

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-6- 81.86

## ГРАДИРНЯ ДВУХСЕКЦИОННАЯ С ВЕНТИЛЯТОРАМИ Э ВГ 25 ПЛЕНОЧНАЯ С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ $16 \text{ м}^2$ С КАРКАСОМ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

АЛБОМ IV

21130-04  
цена 2-05

ШНБ.Н.							

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать IX 1986 года

Заказ № 11945 Тираж 1000 экз.

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

904-6-81.86

**ГРАДИРНЯ ДВУХСЕКЦИОННАЯ  
С ВЕНТИЛЯТОРАМИ З ВГ 25 ПЛЕНОЧНАЯ  
С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 16 м<sup>2</sup> С КАРКАСОМ  
ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ**  
АЛЬБОМ IV

РАЗРАБОТАН  
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Главный инженер института *Н. Михайлов* Михайлов А.Н.  
Главный инженер проекта *С. Ступова* Ступова А.Г.

Утвержден Госстроем СССР  
Протокол № 37 от 3.12.1984г  
Введен в действие  
Б/О СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ  
Приказ № 217 от 22.08.1985

Итого									

## Содержание альбома

Л. 25/0111 Д

Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
ТП 901-Б-818-КЖИ.ДО	Содержание альбома	2	
.ТТ	Технические требования	3...7	
.1.1.01	Каркас пространственный	8	
.1.1.01.01	Каркас плоский	9	
.1.1.02	Каркас пространственный	10	
.1.1.02.01	Каркас плоский	10	
.1.2	Стеновая панель	11	
.1.2.01	Каркас пространственный	12	
.1.2.01.01	Каркас плоский	13	
.1.3.01	Цапелье закладное	13	
.1.2.01.02	Сетка арматурная	14	
.1.3	Колонна	15	
.1.3.01	Каркас пространственный	16	
.1.3.01.01	Каркас плоский	17	
.1.3.01.02	Каркас плоский	17	
.1.4	Ригель	18	
.1.4.ВМС	Ригель. Водатость распада стали	18	
.1.4.СБ	Ригель. Сборочный чертеж	19...22	
.1.4.01	Каркас пространственный	23	
.1.4.01.СБ	Каркас пространственный. Сборочный черт.	24...26	
.1.4.01.01	Каркас плоский	27	
.1.4.01.01.СБ	Каркас плоский. Сборочный чертеж	28, 29	
.1.4.01.02	Каркас плоский	30	
.1.5	Балка	31	
.1.5.01	Каркас пространственный	32	
.1.5.01.01	Каркас плоский	32	
.1.6.01.	Щит	33	

Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
ТП.901-Б-818-КЖИ.1.6.02	Металлический кзырек	34	
.1.6.03	Ограждение	34	
.1.6.04	Опорд вентилятора	35	
.1.7.01	Щит	36	
.1.7.02	Щит	36	
.1.7.01.СБ	Щит. Сборочный чертеж	37	
.1.7.02.СБ	Щит. Сборочный чертеж	38	
.1.7.03	Щит	39	
.1.7.04	Щит	39	
.1.7.03.СБ	Щит. Сборочный чертееж	40	
.1.7.04.СБ	Щит. Сборочный чертееж	41	
.1.8.01	Цапелье соединительное	42	
.1.8.01.СБ	Цапелье соединительное. Сборочный черт.	43	
.1.8.02	Цапелье соединительное	44	
.1.8.03	Цапелье соединительное	45	
.1.8.04	Цапелье соединительное	45	
.1.10	Колонна стальная	46	
.1.11.01	Цапелье соединительное	47	
.1.11.02	Цапелье соединительное	47	
.1.11.03	Цапелье соединительное	48	
.1.11.04	Цапелье соединительное	49	
.1.11.05	Цапелье соединительное	50	
.1.11.06	Каркас пространственный	51	
.1.11.06.01	Каркас плоский	51	
.1.11.07	Цапелье закладное	52	
.1.11.08	Цапелье закладное	52	

Требования

Инд. №					
--------	--	--	--	--	--

Вед. орг	Альбомный пер	
И. Копия	Козлов	
Пл. спец.	Козлов	
Г.Ш.П.	Гельман	
Рук. пр.	Гельман	
Сметчик	Левин	
Сметчик	Орлова	

ТП 901-Б-81.86 - КЖИ.ДО

Содержание альбома

Страниц	Лист	Листов

Создатель: Каналпроект

# 1. Общие требования

1.1. В связи с наличием в вентиляторных градирнях агрессивной среды обусловленной их технологическим значением как теплообменных аппаратов испарительного типа, следует обратить особое внимание на строгое соблюдение предусмотренных проектом мероприятий по обеспечению долговечности железобетонных изделий

## 2. Требования к бетону и материалам для его приготовления

2.1. Сборные железобетонные изделия должны соответствовать требованиям ГОСТ 13015.0-83 „Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Общие технические требования“, а также требованиям настоящего раздела.

Требования к бетонной смеси для железобетонных изделий приведены в таблице 1.

Таблица 1

Подвижность/осадка (коэффициент) в см не более	Жесткость по техническому	Расход цемента в кг/м³ не более	Расход воды в л/м³ не более
1	40 (При укладке бетонной смеси с пригрузом)	450	180
2	26		

Примечание. Применение жестких бетонных смесей рекомендуется лишь при условии обеспечения возможности качественного их уплотнения в конструкциях и изделиях.

2.3. Материалы для приготовления бетона должны отвечать требованиям ГОСТ 10268-20. Бетон тяжелый. Технические требования к заполнителям и дополнительным требованиям изложенным в п.п. 2.5-2.10.

2.4. Для бетона изделий следует применять сульфатостойкий портландцемент по ГОСТ 10178-76. Портландцемент, шлакопортландцемент марки не ниже 400, содержащий 8÷10% активных минеральных добавок.

При III и IV степенях агрессивности воздействия воздушной среды на бетон допускается также применение следующих цементов по ГОСТ 10178-76.

При III степени - портландцемент с содержанием  $C_3A$  не более 5%.  
При IV степени - портландцемент с содержанием  $C_3A$  не более 8%.

Пластифицированный и гидрофобный портландцементы.

Применение в цементе мертвых минеральных добавок не допускается. Нормальная густота цементного теста должна быть не выше 26%.

2.5. При выборе вида цемента следует учитывать наряду с требованиями, изложенными в п.п. 2.4, агрессивность воды-среды в соответствии с главой СНиП II-28-73\* „Защита строительных конструкций от коррозии“.

2.6. Заполнители бетона должны быть чистыми обладать постоянством зернового состава. Не допускается применение нефракционированных и загрязненных заполнителей, а также гравийнопесчаных смесей.

2.7. Мелкий заполнитель (песок кварцевый) должен иметь модуль крупности не ниже 2.5, а количество содержащихся в нем пылевидных, глинистых и глинистых частиц, определяемое отмучиванием, допускается не более 1%.

Примечание. При соответствующей техника-экономическом обосновании может быть допущено применение мелкого заполнителя с модулем крупности не ниже 1.7.

<p>Нач. отд. Ялтышвар</p> <p>Н.контр. Козловичер</p> <p>Л.спец. Козловичер</p> <p>Г.И.П. Гольдина</p> <p>Рук. бр. Станкина</p> <p>Инжен. Полакба</p> <p>Инжен. Юрченко</p>				<p>ТН 901-Б-8186</p> <p>Технические требования</p>		<p>-КЖИ-ТТ</p> <p>Содизводоканалпроект</p>		
		Стадия	Лист	Листов				
		Р	1	5				

Альбом IV

2.8. Крупный заполнитель (щебень, гравий) в зависимости от наибольшего размера зерен должен состоять из 2-3 фракций и кроме того, отвечать требованиям, приведенным в табл. 2

Таблица 2

Показатель	Требования к крупному заполнителю для бетона
Крупный заполнитель должен быть из не выветривающихся изверженных пород (Например: гранит, сиенит, диорит) с временным сопротивлением сжатию образца в водонасыщенном состоянии в кгс/см <sup>2</sup> , не менее.	1200
Прочность (дробимость в цилиндре) щебня.	ДРВ
Содержание в щебне зерен слобых пород в % по весу, не более.	5
Содержание угловатых и лещадных зерен щебня в % по весу не более	5
Водопоглощение материала зерен щебня в % по весу не более	0,5
Объемная масса породы (зерен) в г/см <sup>3</sup> не менее.	2,6
Содержание в щебне пылевидных, илстых и глинистых частиц определяемых аттмучиванием в % по весу не более	0,5

2.9. В состав бетона рекомендуется вводить газообразующие воздухововлекающие или пластифицирующие добавки (кремнийорганическая жидкость ГКЖ-94, смола нейтрализованная воздуховлекающая, сульфитно-спиртовая барда и т.п. по ГОСТ 24211-80\*, Добавки для бетонов, классификация для повышения его морозостойкости и удобоукладываемости бетонной смеси.

2.10. Применение химических добавок в качестве ускорителей твердения бетона в виде солей-электролитов не допускается.

2.11. Вода для приготовления бетонной смеси для промывки заполнителей, а также для поливки твердеющего бетона должна отвечать требованиям ГОСТ 23732-79.

2.12. Сталь для арматуры сборных железобетонных изделий принята по СН и П II 21-75

Приложение 34 для стальных конструкций по СН и П II-В 3-72 Арматурная сталь принята по ГОСТ 5781-82. Марки стали для арматуры кл. А I - ВСтЗ. сп.2. кл А II - Вст. 5. сп.2. кл А III - 35гс.

3. Требования, предъявляемые к технологии приготовления бетонной смеси и изготовлению панелей.

3.1. В целях обеспечения высокой плотности бетона сборные изделия должны формироваться на виброплощадках. При недостаточном виброуплотнении рекомендуется применять гравитационный или пневматический пригруз при давлении не менее 4Па (40 гс/м<sup>2</sup>).

3.2. Для изготовления сборных изделий следует применять металлические жесткие формы.

3.3. Отформованные изделия должны твердеть в естественных условиях при положительной температуре с постоянным обильным увлажнением или пропариваться.

3.4. Режим пропаривания сборных железобетонных изделий должен приниматься следующий:

3.4.1. Отформованные изделия до тепловлажностной обработки следует выдерживать не менее 5 часов в отапливаемом помещении при положительной температуре воздуха (не ниже +5°С) при введении в состав бетона газообразующих, воздухововлекающих или пластифицирующих добавок, а также при применении пластифицированных и гидрофобных цементов время предварительного выдерживания должно быть не менее 8 часов;

Шнек, лопата, Пылесос и ветки, вязки, шпатель

34.2 Температуру в пропарочной камере следует повышать плавно до  $+50^{\circ}\text{C}$  с увеличением не более чем на  $10^{\circ}\text{C}$  в час для изделий, изготовляемых из малоподвижной (с осадкой конуса до 2 см) бетонной смеси, и не более чем на  $15^{\circ}\text{C}$  в час из умеренно жесткой (с осадкой конуса менее 1 см) бетонной смеси.

34.3 При температуре  $+50^{\circ}\text{C}$  изделия надлежит выдерживать 2-3 часа, затем плавно повышать температуру в пропарочной камере ( $10^{\circ}\text{C}$ - $15^{\circ}\text{C}$  в час) до температуры изотермического нагрева т.е. до  $+70^{\circ}\text{C}$ ;

34.4 Пропаривание следует производить в безнапорных камерах в среде насыщенного влагой воздуха при относительной влажности 100%; сухой пар с давлением более 0,5 атм должен пропускаться через воду при высоте слоя воды не менее 20 см;

34.5 Скорость снижения температуры после окончания изотермического прогрева до температуры, при которой производится разгрузка камеры, не должна превышать  $10 \div 12^{\circ}\text{C}$  в час: разгрузку камеры следует производить при перепаде температур воздуха в камере и в цехе не более  $20^{\circ}\text{C}$ ;

После выгрузки изделий из камеры их складывают и выдерживают не менее 10 суток летом в естественных условиях, а зимой в помещении.

3.5. Распалубка элементов сборных изделий должна производиться только после их тепловлажностной обработки, а при твердении в естественных условиях не ранее достижения бетоном 70% проектной марки по прочности на сжатие.

3.6. Изделия, отпускаемые заводом-изготовителем, должны иметь 100% проектной прочности на сжатие.

3.7. Прочность бетона изделий, подвергающихся пропариванию, следует контролировать испытанием пропаренных совместно с изделиями контрольных бетонных кубов (не менее 9 шт.) Первое испытание контрольных кубов в количестве 3 шт, следует производить через 3-4 часа после окончания цикла тепловлажностной обработки, последнее испытание - после 28-суточного хранения их совместно с изделиями.

3.8. Контроль качества бетона, а также сборных изделий должен быть систематическим и осуществляться в соответствии с требованиями.

ГОСТ 12730.0-78 Бетоны. Общие требования к методам определения плотности, влажности, водопоглощения, пористости и водонепроницаемости.

ГОСТ 12730.1-78 Бетоны. Метод определения плотности.

ГОСТ 12730.2-78 Бетоны. Метод определения влажности.

ГОСТ 12730.3-78 Бетоны. Метод определения водопоглощения.

ГОСТ 12730.4-78 Бетоны. Метод определения показателей пористости.

ГОСТ 12730.5-78 Бетоны. Метод определения водонепроницаемости.

ГОСТ 10060-76. Бетоны. Методы определения морозостойкости

ГОСТ 10180-78. Бетоны. Методы определения прочности на сжатие и растяжение.

Приблизан			
Ив. н.			

ТП 901-6-81.8 Б

-КЖИ-ТТ

Лист  
3

ГОСТ 8829-77. Конструкции и изделия железобетонные сборные. Методы испытаний и оценки прочности, жесткости и трещиностойкости."

ГОСТ 10922-75. Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний" и "Указаниями по возведению монолитных железобетонных промышленных труб и башенных градирен (СН374-61)

3.9. При приемке готовых изделий целесообразно пользоваться приборами, позволяющими проверять качества железобетона без разрушения (электронно - акустические и гаммадефектоскопия).

Однородность уплотнения бетона допускается проверять по показателям его прочности в наружных слоях конструкций, например, при помощи шариковых, дисковых и других приборов.

3.10. Допускаемые отклонения от проектной толщины защитного слоя бетона для рабочей арматуры не должны превышать ± 3мм.

3.11. Контроль производства и проверка качества готовых изделий, правила приемки, маркировки и паспортизации, хранения и транспортирования должны осуществляться в соответствии с ГОСТ-13015.1-81 ГОСТ 13015.2-81. ГОСТ 13015.3-81.

3.12. Складирование железобетонных элементов производится в штабелях. Высота штабеля назначается из условия обеспечения требований по технике безопасности согласно СН и П III-4-80 "Техника безопасности в строительстве". Прокладки и подкладки должны устанавливаться по вертикали в местах расположения строповочных устройств.

3.13. Погрузку и транспортирование железобетонных изделий следует производить в соответствии с рекомендациями руководства по перевозке унифицированных сборных железобетонных деталей и конструкции промышленного строитель-

ва автомобильным транспортом. (Стройиздат 1973) и техническими условиями на погрузку и крепления грузов, утвержденными МПС в 1969г.

3.14. Приемка и испытание железобетонных элементов должны производиться в соответствии ГОСТ 18979-73. При приемке следует обращать особое внимание на правильность маркировки.

#### 4. Требования к арматурным и закладным изделиям.

4.1. Плоские арматурные сетки и каркасы следует изготавливать при помощи контактной точечной сварки.

Сварку следует производить во всех точках пересечения стержней.

4.2. Сварку следует выполнять в соответствии с ГОСТ 14098-68. "Соединения сварные арматуры железобетонных изделий и конструкций. Контактная и ванная сварки.

"Основные типы и конструктивные элементы" и "Инструкцией по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" СН 393-73.

4.3. Размеры сеток и каркасов даны по осям и торцам стержней.

4.4. Для точного соблюдения всех размеров изготовленные сетки и каркасы следует производить в кондукторах.

Привязан			
Инв. н.			

ТП 901-6-81.8Б

-КЖИ-ТТ

Лист
4



4.5. Закладные изделия следует изготавливать в соответствии с ГОСТ 10922-75 „Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний” и СН 393-78.

4.6. Сварку тавровых соединений круглых стержней с листовым прокатом в закладных изделиях следует выполнять под флюсом.

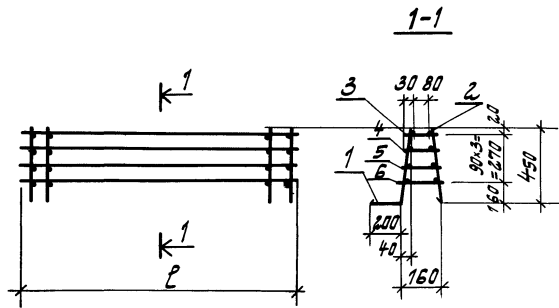
4.7. Защиту закладных изделий от коррозии следует выполнять металлизацией цинком при толщине покрытия 200 мкм

4.8. Плоские каркасы собирать в пространственные следует контактной сваркой с помощью сварочных клещей.

...ии. пропись и дата. Внесены в

Привязан			
Изм. №			

ТП 901-6-8 I.8 Б -КЖИ-ТТ Лист  
5



Обозначение	ℓ	Масса ед. кг
- КЖИ.1.1.01	4000	32.0
-01	3250	26.1
-02	3500	28.3

Код	Град.	Обозначение	Наименование	Кл. на испол.			Приме- чание
				-	-01	-02	
			<u>Документация</u>				
Я3		ТП.901-Б-81.86 -КЖИ.1.1	Технические требования	×	×	×	
			<u>Сборочные единицы</u>				
Я3	1	ТП.901-Б-81.86-КЖИ.1.1.01.01	Каркас плоский	1			
		-01			1		
		-02				1	
	2	-03		1			
		-04			1		
		-05				1	
			<u>Детали</u>				
			Стержень ГОСТ 5781-82				
Б4	3	ТП.901-Б-81.86-КЖИ.1.1.01. 1	Ф6 АIII ℓ=140	40	33	35	0,03 кг
Б4	4	. 2	Ф6 АIII ℓ=160	40	33	35	0,03 кг
Б4	5	. 3	Ф6 АIII ℓ=180	40	33	35	0,03 кг
Б4	6	. 4	Ф6 АIII ℓ=200	40	33	35	0,03 кг

Грибизон			
Лист №			

ТП.901-Б-81.86 - КЖИ.1.1.01			
Нач. отд. Инженер	М.И. [Signature]	Каркас пространственный	Старш
Н.контр. Козлов	М.И. [Signature]		Масс
Гл. спец. Козлов	М.И. [Signature]		с.т.
ГЦП Гольдин	М.И. [Signature]		табл.
Рук. бр. Ствнина	М.И. [Signature]		лист
Инженер Полякова	М.И. [Signature]		листья
Инженер Карышева	М.И. [Signature]		Самозащитная проект

Рис. 1 (развертка)

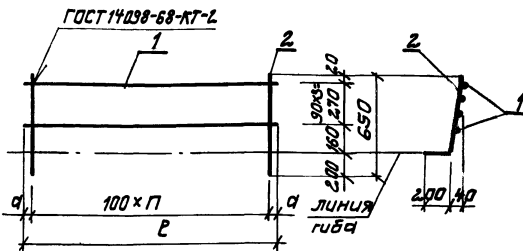
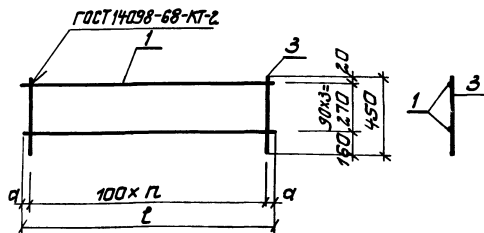


Рис. 2

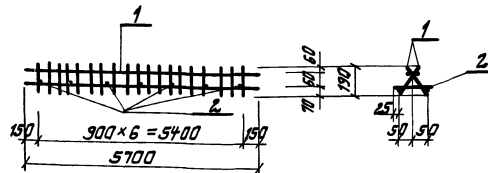


Обозначение	R <sub>вн</sub>	Размеры в мм		шаг стержней h	Масса ед, кг
		ℓ	α		
-КЖС.1.1.01.01		4000	50	39	19,6
-01	1	3250	25	32	16,0
-02		3500	50	34	17,2
-03		4000	50	39	7,6
-04	2	3250	25	32	6,1
-05		3500	50	34	6,7

Вид детали	Слой	Тол.	Обозначение	Наименование	Кал. на исполн.					Примечание	
					-	01	02	03	04		05
				Документация							
03			ТП.901-6-81.86-КЖС, ТТ	Технические требования Детали	×	×	×	×	×	×	
				Стержень, ПЛГ5781-82							
04	1		ТП.901-6-81.86-КЖС.1.1.01.01.1	φ 63 <sup>III</sup> , ℓ = 4000	4		4				0,9 кг
				φ 63 <sup>III</sup> , ℓ = 3250		4		4			0,7 кг
				φ 63 <sup>III</sup> , ℓ = 3500			4			4	0,8 кг
04	2			φ 109 <sup>III</sup> , ℓ = 650	40	33	35				0,4 кг
04	3		ТП.901-6-81.86-КЖС.1.1.01.01.5	φ 63 <sup>III</sup> , ℓ = 450				40	33	35	0,1 кг

Привязан			

ТП.901-6-81.86-КЖС.1.1.01.01			
Мат. исполн. Длина Ил. спец. УЛП Руч. др. Шлифовка Шлифовка	Алтиметр Различия Различия Получена Станина Получена Получена	Каркас плоский	Стан. масса
			мг
			Лист
			Листов 1
			Составитель проекта



Код	Элемент	Таб.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			ТП901-Б-81.86 -КЖИ.ТТ	Технические требования		
				<u>Сборочные единицы</u>		
А4	1		ТП901-Б-81.86-КЖИ.1.1.02.01	Каркас плоский	2	
				<u>Детали</u>		
Б4	2		-КЖИ.1.1.02.01.1	Стержень ГОСТ5781-82 Ф68Г, L=150	7	0,03кг

Привязан

Инв. и подл.

ТП901-Б-81.86-КЖИ.1.1.02

Каркас пространственный

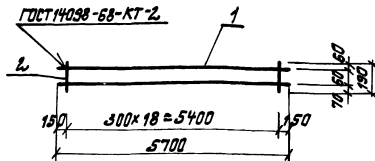
Стальная масса Максимум

Р 11,0кг —

Лист Листов 1

Созв. заводская проект

Инж. Петр. Козлов  
Инж. Петр. Козлов  
Инж. Петр. Козлов  
Инж. Петр. Козлов  
Инж. Петр. Козлов  
Инж. Петр. Козлов  
Инж. Петр. Козлов  
Инж. Петр. Козлов  
Инж. Петр. Козлов  
Инж. Петр. Козлов



Код	Элемент	Таб.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			ТП901-Б-81.86 -КЖИ.ТТ	Технические требования		
				<u>Детали</u>		
				Стержень, ГОСТ5781-82		
Б4	1		ТП901-Б-81.86-КЖИ.1.1.02.01.1	Ф88Г, L=5700	2	2,3кг
Б4	2		.2	Ф68Г, L=150	19	0,04кг

Привязан

Инв. и подл.

ТП901-Б-81.86-КЖИ.1.1.02.01

Каркас плоский

Стальная масса Максимум

Р 5,4кг —

Лист Листов 1

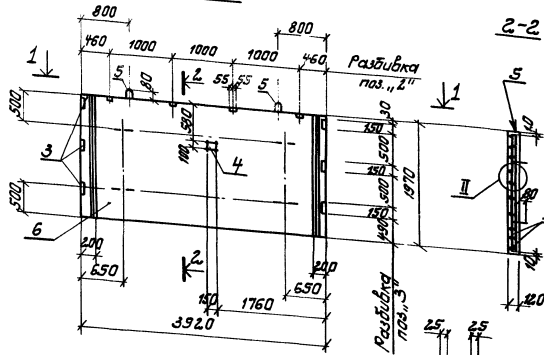
Созв. заводская проект

Листовой 11

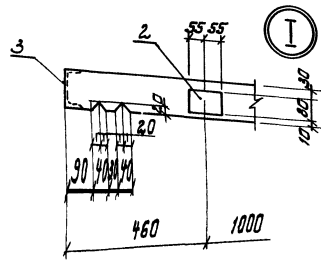
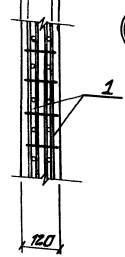
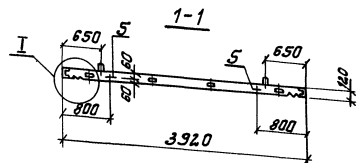
Инж. Петр. Козлов  
Инж. Петр. Козлов  
Инж. Петр. Козлов  
Инж. Петр. Козлов  
Инж. Петр. Козлов  
Инж. Петр. Козлов  
Инж. Петр. Козлов  
Инж. Петр. Козлов  
Инж. Петр. Козлов  
Инж. Петр. Козлов

Льбован IV

Рис. 1



2-2



Код	Обозначение	Наименование	Кол. на элемент - КЖИ.1.2.01		Примечание
			01	02	
		Документация			
ЖБ	ТП 901-6-81.86 -КЖИ.ТТ	Технические требования			
		Сборочные единицы			
ЖБ	1 ТП901-6-81.86 -КЖИ.1.2.01	Каркас пространственный	1	1	
		-01			1
		Стандартные изделия			
2	серия 1.400-15 вып.1	Изделие закладное МН105-4	4	4	4
3	1.400-15 вып.1	МН566	6	6	6
4	1.400-15 вып.1	МН105-6	-	1	-
5	серия 1.400-9 вып.2	Петля УП1-7	2	2	2
		Материалы			
6	бетон т/	Мрз	16	0,97	0,97
				0,93	0,93
					м³

ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные				Общий расход	
	Арматура класса				Прокат марки					
	А I	А II	А I	А II	Вст 3 клз					
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 103-76					
	φ 6	φ 8	φ 10	φ 12	φ 14	φ 8	Б-6	Б-8	СН12	
-КЖИ.1.2	2,8	64,0	70,8	3,2	2,8	4,4	2,0	1,6	3,6	157,2
-01	2,8	64,0	70,8	3,2	2,8	4,5	2,7	2,0	3,6	158,4
-02	2,8	60,0	63,6	3,2	2,8	4,4	2,0	1,6	3,6	150,0

Позиция "4" привязать к позиции "1" вязальной проволокой

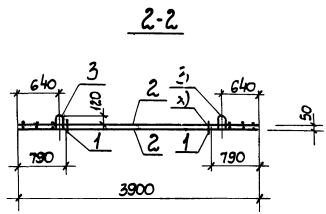
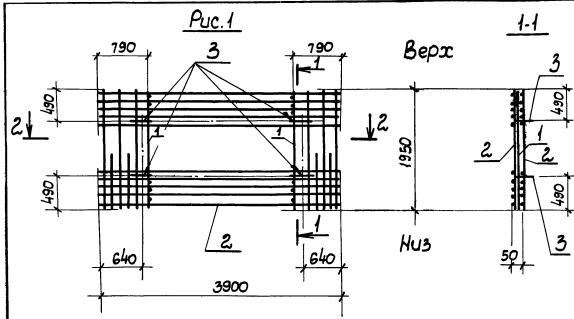
Привязан:			
Инт. л. подл.			

Обозначение	Рис	С	Масса, кг
-КЖИ.1.2	1	3920	2,350
-01		3920	2,350
-02		3500	2,015

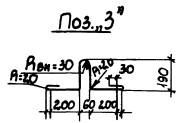
Мат. отв. Львован IV  
Н. Кондр. Каздобичев  
Ол. спец. Каздобичев  
Г.П. Гальвичина  
Рук. бр. Станция  
Инженер Паллякова  
Инженер Гурченко

ТП 901-6-81.86 -КЖИ.1.2		
Стеновая панель		
Стенная масса	Масса п/б	
Р	ст.	1:50
	табл.	1:10
Листы	Листов	
Самостоятельная работа		

Альбом IV



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол. на элемент			Примечание
					-	-01	-02	
				Документация				
				Технические требования				
				Сборочные единицы				
	А3	1	ТП 901-Б-81/86-КЖИ.1.2.01.01	Каркас плоский	2	2		
			-01				2	
	А3	2	-КЖИ.2.01.02	Сетка арматурная	2	2		
			-01					2
				Детали				
				Стержень, ГОСТ 5781-82				
	Б4	3	ТП901-Б-81/86-КЖИ.1.2.01.01.1	ф12 АІ, l=900	4	4	4	0.8



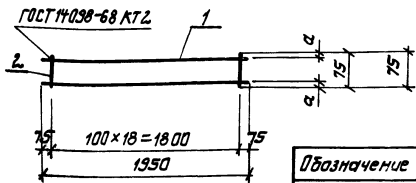
х) Сварки при помощи еврочных клещей.  
\* Позиция, 3" см. на данном листе.

Привязан			
Шифр подл.			

Обозначение	Рис.	l	Масса, ед. кг
-КЖИ.1.2.01		3900	139.6
-01	1	3900	139.6
-02		3480	132.4

ТП 901-Б-81-86 -КЖИ.1.2.01		
Нач. отв. Инженер М.И.Матр. Г.А.Елец. Р.Ж.Зр. Инжен. Инжен.	Маст.Мир. Масловцев. Козловына. Голубина. Сташкова. Павлова. Юрченко.	Каркас пространственный
		Стальной
		Масса табл. 1:50
		Лист Листов
		Союзводоканалпроект

Шифр и подл. Подписи и даты Взам. шиф. И



Обозначение	a
-КЖИ.1.2.01.01	2.0
И	2.5

Контр.	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
ЯЗ			ТП901-6-81.86 -КЖИ.ТТ	Технические требования		
				Детали		
				Стержень, ГОСТ 5781-82		
БЧ	1		ТП901-6-81.86 -КЖИ.1.2.01.01.1	Ф6 Я I, E=130	2	0,5 кг
БЧ	2			Ф6 Я I E=75	19	0,02 кг

Привязан

Имб. и подл.

ТП901-6-81.86 -КЖИ.1.2.01.01

Каркас плоский

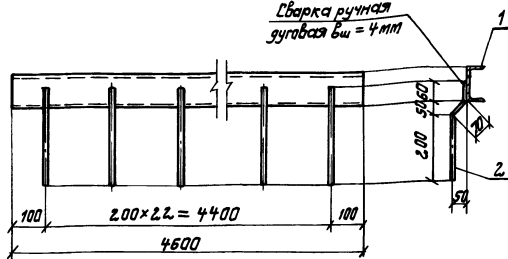
Стадия Масса Масштаб

Р 1,4 кг -

Лист Листов 1

Создан в автоматическом режиме

Нач. отд. конструкторов  
Н.контр. Козловичер  
Л.спец. Козловичер  
Г.П. Ольшина  
Вук. бр. Станина  
Инженер Дьякова  
Инженер Ивченко

Сварка ручная  
дуговая бш = 4 мм

Контр.	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
ЯЗ			ТП901-6-81.86 -КЖИ.ТТ	Технические требования		
				Детали		
БЧ	1		ТП901-6-81.86-КЖИ.1.9.01.1	Швеллер 10 ГОСТ 8240-72* Вит3 КЖ.1 ГОСТ 535-79* E=4600	1	39,6 кг
				Стержень, ГОСТ 5781-82		
БЧ	2			Ф6 Я III, E=330	23	0,1 кг

Привязан

Имб. и подл.

ТП901-6-81.86 -КЖИ.1.9.01

Узелье закладное

Стадия Масса Масштаб

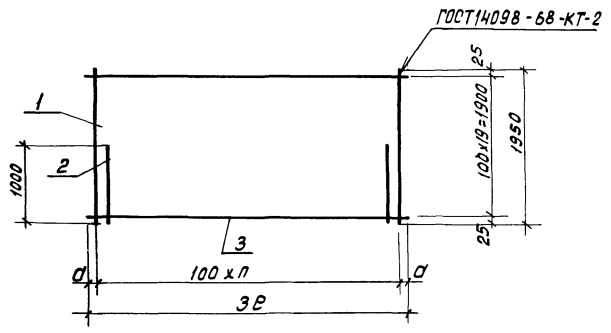
Р 4,9 кг 1:10

Лист Листов 1

Создан в автоматическом режиме

Имб. и подл. Привязан к листу 13

Нач. отд. конструкторов  
Н.контр. Козловичер  
Л.спец. Козловичер  
Г.П. Ольшина  
Вук. бр. Станина  
Инженер Дьякова  
Инженер Корнилова



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на лист		Приме- чание.
					КЖИ.1,2,01,02	-01	
				Документация.			
А3			ТП 901-6-81.86-КЖИ.ТТ	Технические требования			
				детали			
				Стержень, ГОСТ 5781-82			
Б4	1		ТП 901-6-81.86-КЖИ.2.01.02.1	φ10 А III, r = 1950	20	18	1.2 кг.
Б4	2		. 2	φ10 А III, r = 1000	19	17	0.6 кг.
Б4	3		. 3	φ8 А III, r = 3900	20	-	1.5 кг.
			. 4	φ8 А III, r = 3480	20	-	1.4 кг.

Обозначение	Размеры в мм.		шаг стержней	Масса ед, кг.
	р	п		
-КЖИ.1.2.01.02	3900	50	38	65.4 кг
-01	3480	40	34	61.8 кг

Привязан:


И№Б.№

ТП 901-6-81.86-КЖИ.12.01.02

Сетка арматурная.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

СОИЗВОДКАНАПРОЕКТ

Нач. отд.	Гальцигер	<i>[Signature]</i>
Н. контр.	Козлябичер	<i>[Signature]</i>
Гл. спец.	Козлябичер	<i>[Signature]</i>
Рис.	Гольдина	<i>[Signature]</i>
Рук. бр.	Стомин	<i>[Signature]</i>
Инженер	Полякова	<i>[Signature]</i>
Инженер	Арченко	<i>[Signature]</i>



Левый II

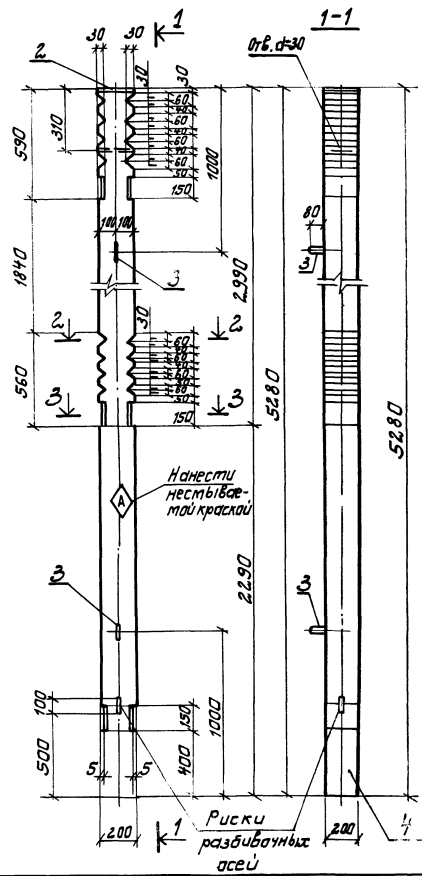
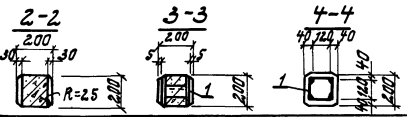
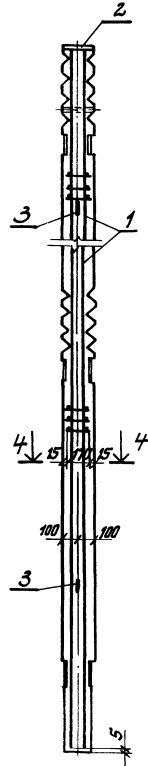


Схема армирования



Формат	Зона	Лос.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТП901-Б-81.86 -КЖИ.ТТ	Технические требования		
				Сборные единицы		
А3			1 ТП901-Б-81.86 -КЖИ.1.3.01	Каркас пространственный	1	
				Стандартные изделия		
			2 Серия 1.400-15 вып.1	Изделия закладные МН18-2	1	
			3 Серия 1.400-9 вып.1	Петля УП2-3	2	
				Материалы		
			4	Бетон М	Мрз	В
						0,21 м <sup>3</sup>

ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные		Изделия закладные		Общий расход
	Арматура класса		Прокат марки		
	А I	А III	А I	А II	
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76/ГОСТ 3029-72		
	φ6	φ18	φ12	φ12	8-8
Колонна	1,9	42,0	1,7	1,3	2,5
					18,4
					4,8
					72,6

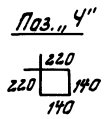
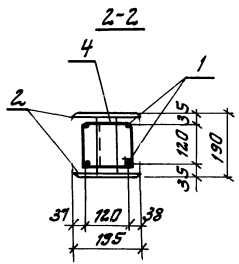
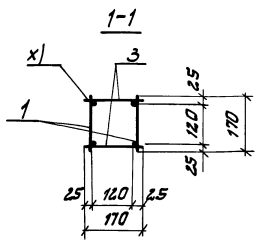
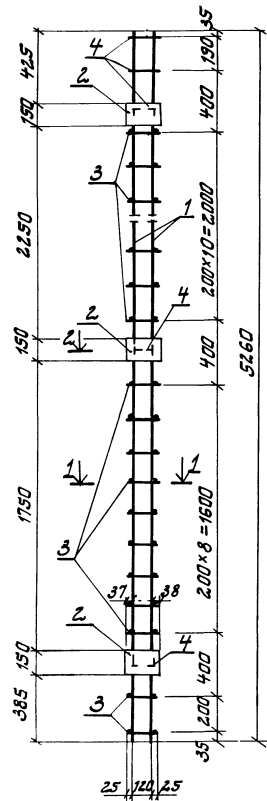
Привязан

Ил. в подл.

ТП901-Б-81.86 -КЖИ.1.3		
Колонна		Стальной Масса/Масштаб
		F 52,5кг 1:50
		Лист 1 из 1
		См. задание на проектирование

Нач. отд. Архитектура  
 И.контр. Казлобичев  
 И.сл.с. Казлобичев  
 Г.И.П. Валыгина  
 Р.ж.бр. Станкина  
 Инженер. Потапова  
 Инженер. Юмченко

Листов 1/1

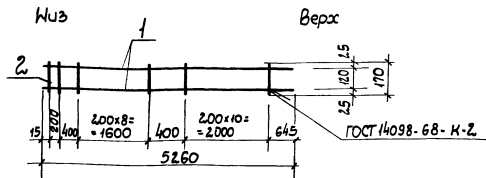


Код	Вид	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Документация</b>						
13	-		ТП901-6-81.86-КЖИ	ТТ		Технические требования
<b>Сборочные единицы</b>						
13	1		ТП901-6-81.86 -КЖИ.1.3.01.01	Каркас плоский	2	21,8кг
14	2		-КЖИ.1.3.01.02	Целые закладные	3	5,8кг
<b>Детали</b>						
54	3		ТП901-6-81.86 -КЖИ.1.3.01. 1	Ф63II, L=170	40	0,04кг
54	4*		. 2	Ф63II, L=720	7	0,15кг

\* Сварка при помощи сварочных клещей  
 \* Позиция "4" см. на данном листе

Привязан			
Имв. и подл.			

		ТП901-6-81.86 -КЖИ.1.3.01	
Наименование И.контр.Калыбушев В.слес.Калыбушев ГИП Рук.бв.Станюков Инженер.Полыкова Инженер.Иванова	№ № № № № №	Каркас пространственный	
		Страна	Масштаб
		Р	85,4ч
		Лист	Листов 1
Составлена на проект			



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А3	-	-	ТП 901-6-81.86 - КЖН.П	Технические требования		
				<u>Документация</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	1	1	ТП 901-6-81.86-КЖН.1.3.01.01.1	Стержень, ГОСТ 5781-82 φ 18 АIII, ρ = 5210	2	10.5 кг
Б4	2	2		φ 6 АI, ρ = 170	20	0.04 кг

Привязан

Шкв. н подл.

ТП 901-6-81.86 - КЖН.1.3.01.01

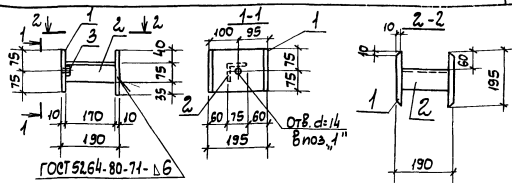
Каркас плоский

Старья | Масса | Масштаб

Р | 2.8 кг | -  
Лист | Листов | 1

Созв. в. док. на проект

Исполн. М. Козлов  
Провер. С. Станислав  
Инженер. М. Козлов  
Инженер. М. Козлов



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А3	-	-	ТП 901-6-81.86 - КЖН.П	Документация		
Б4	1	1	ТП 901-6-81.86-КЖН.1.3.01.01.1	Технические требования		
Б4	2	2		Детали		
Б4	1	1		Плоск. - 10x150, ГОСТ 103-76 Вет. кл. 1, ГОСТ 535-79 ρ = 195	2	2.3 кг
Б4	2	2		Уголок 75x75x6, ГОСТ 8509-72 Вет. кл. 1, ГОСТ 535-79 ρ = 170	1	1.2 кг
	3	3		Стандартные изделия Гайка М12.5.0115. ГОСТ 5915-70	1	

Привязан

Шкв. н подл.

ТП 901-6-81.86 - КЖН.1.3.01.02

Изделие закладное

Старья | Масса | Масштаб

Р | 5.8 кг | 1:10  
Лист | Листов | 1

Созв. в. док. на проект

Исполн. М. Козлов  
Провер. С. Станислав  
Инженер. М. Козлов  
Инженер. М. Козлов

Исполн. М. Козлов  
Провер. С. Станислав  
Инженер. М. Козлов  
Инженер. М. Козлов

Кол. на испан.	КЖУ.1.4-	Примечание	Обозначение	Наименование	Кол. на испан. - КЖУ.1.4-									
					-	-01	-02	-03	-04	-05	-06	-07	-08	
				<u>Документация</u>										
			ТП901-Б-8186-КЖУ.1.4.СБ	Сборочный чертеж										
			ТП901-Б-8186-КЖУ.1.4.ВМС	Ведомость расхода стали										
			ТП901-Б-81.86-КЖУ.1.4.	Технические требования										
				<u>Сборочные единицы</u>										
	1		ТП901-Б-8186-КЖУ.1.4.01	Каркас пространственный	1									
			-01						1					
			-02							1				
			-03								1			
			-04									1		
			-05										1	
			-06											1
			-07											1
			-08											1
	2		серия 1.400-15	Изделие закладные МН106-3	1	-	7	4	-	-	4	7	1	
				Материалы										
				бетон м										
				Мет	0,31	0,59	0,68	0,37	0,57	0,31	0,65	0,55	0,31	м <sup>3</sup>
Привязан				Мех.опт. Ялышвили	ТП901-Б-81.86		-КЖУ.1.4							
				И.констр. Каздобичер	Ригель				Старая Лист Листов					
				Ст. спец. Каздобичер					Создана на проект					
				Гип. Гольдина										
				Рук. бр. Станина										
				Инженер Палакובה										
				Инженер Юрченко										
И.н.в. №														

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные							Общ. расход				
	Арматура класса							Арматура класса								Прокат марки			
	А I			А III				А I			А III						Всего кл 2		
	ГОСТ 5781-82							ГОСТ 5781-82								ГОСТ 103-76			
φ 6	φ 8	Углов	φ 6	φ 8	φ 20	Углов	φ 12	φ 8	φ 22	Углов	δ=6	δ=10	δ=12	δ=14	Углов				
-КЖУ.1.4	1,2	8,8	10,0	2,3	3,9	6,0	73,0	2,2	1,9	4,1	0,7	-	-	3,2	3,9	81,0			
-01	2,4	16,8	19,2	5,2	8,0	12,0	174,0	2,2	-	2,2	-	-	-	3,2	3,2	145,4			
-02	2,4	19,4	21,8	6,3	7,6	19,9	162,7	2,2	2,1	4,3	4,9	-	-	3,2	-	8,1	175,1		
-03	1,2	10,4	11,6	3,3	4,6	-	75,5	87,1	2,2	1,6	3,8	2,8	4,8	-	3,2	19,8	101,7		
-04	2,4	16,2	18,6	4,2	6,4	-	107,7	126,3	2,2	0,4	2,6	-	-	2,2	3,2	1,4	6,8	155,7	
-05	1,2	8,2	9,4	2,5	3,2	-	57,9	67,3	4,4	-	0,7	4,8	-	2,2	3,2	1,4	6,8	18,9	
-06	2,4	19,0	21,4	4,4	7,4	-	118,2	139,6	2,2	1,2	0,4	3,8	2,8	-	2,2	3,2	1,4	9,6	153,0
-07	2,4	15,4	17,8	3,9	6,0	-	95,0	112,8	2,2	2,1	0,8	5,1	4,9	-	4,4	-	2,8	12,1	190,0
-08	1,2	8,8	10,0	18,8	3,6	16,2	74,6	84,6	2,2	1,1	-	3,3	0,7	4,8	-	3,2	-	8,7	96,6

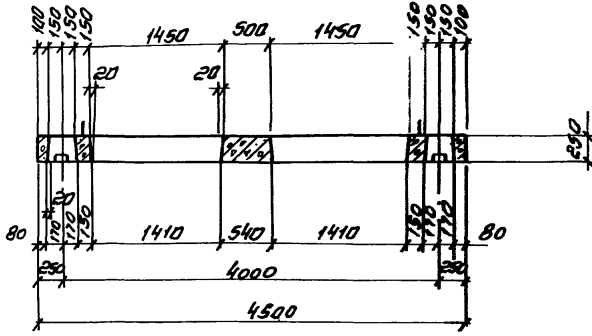
  

Привязан				Мех.опт. Ялышвили	ТП901-Б-81.86		-КЖУ.1.4.ВМС							
				И.констр. Каздобичер	Ригель				Старая Лист Листов					
				Ст. спец. Каздобичер	Ведомость расхода стали				Р					
				Гип. Гольдина					1					
				Рук. бр. Станина										
				Инженер Палакובה										
				Инженер Юрченко										
И.н.в. №														

21.03.04 19

Любом IV

1-1



2-2

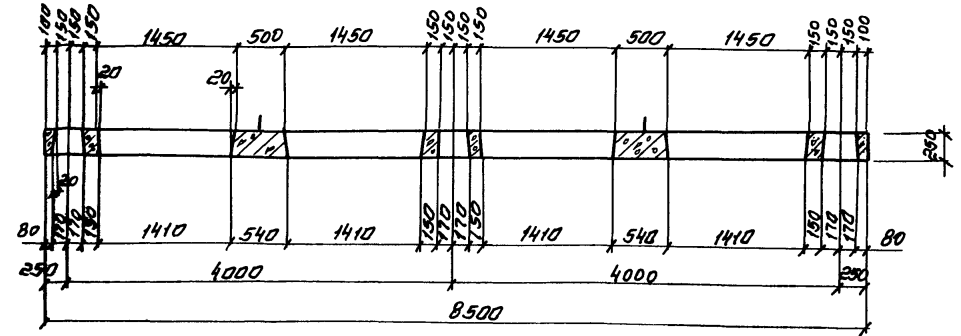


Рис. 1.

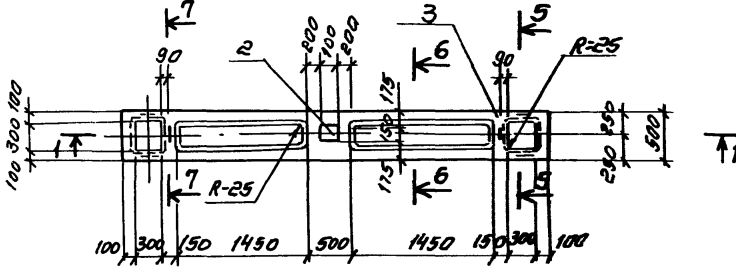
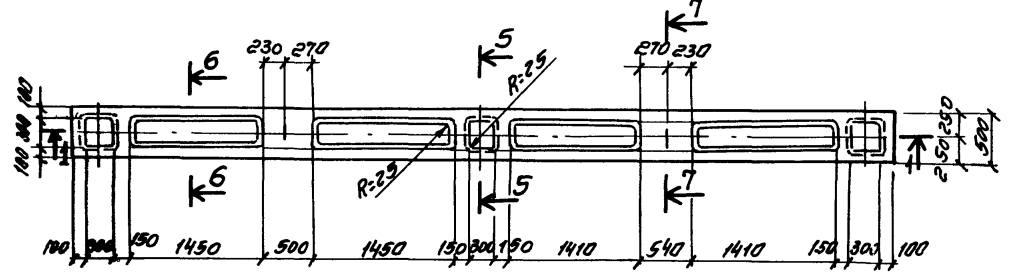


Рис. 2



Обозначение	Рис	Масса ед. кг
-кжм.1.4	1	780
-01	2	1475
-02	3	1700
-03	4	925
-04	5	1425
-05	6	775
-06	7	1625
-07	8	1375
-08	1	780

1 сечения см. на л. 2  
2 схему армирования см на л. 2

ПРИВЯЗАН		

ТП. 901-Б-81.86			КЖИ 1.4. СБ		
Рисель			Стадия	Масса	Масштаб
Сборочный чертёж			Р	см.	1:50
Лист 1			Листов 4		
ГОСТ Р ИСО 9001-2008					
СОСЗБДДИНАЛПРОЕКТ					
МОСКВА					

Нач. отд. Ялышвили  
И. контр. Назловичер  
Гл. спец. Назловичер  
Глп. Гольдина  
Рук. бр. Станина  
Инженер Полянова  
Инженер Карченко

Копировал Синицына

2130-04 20 формат А3

-мск, 1107156 У. 2-м

Фабриком №

3-3

4-4

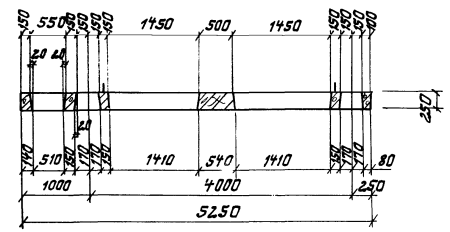
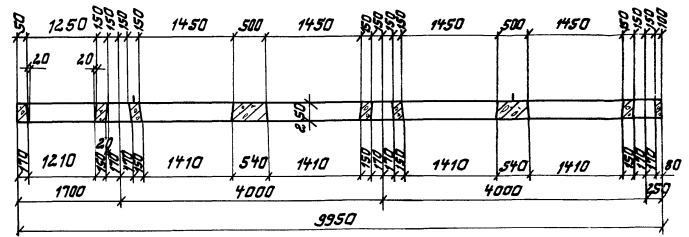
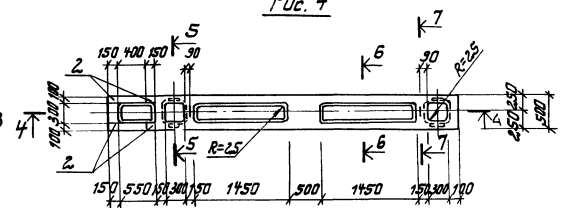
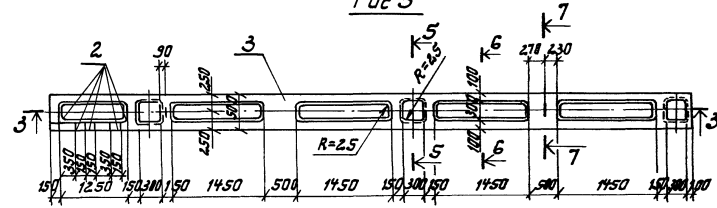


Рис 3

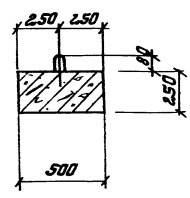
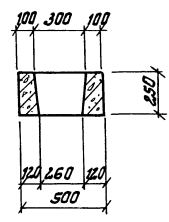
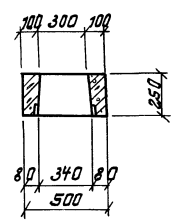
Рис 4



5-5

6-6

7-7



Схему армирования см. на л. 3

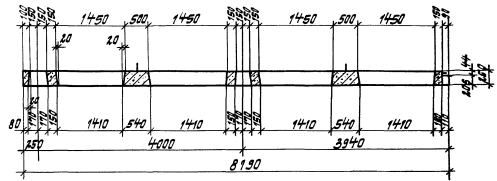
Пробирки			
Име. №			

ТТ901-6-81.86 -КЖС.1,4,СБ 2

УИВ-7151000/Иркутск-Угрина/Атом.ИИВ.М

Эльбат IV

9-9



10-10

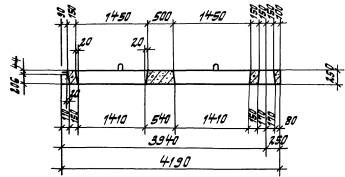


Рис. 5

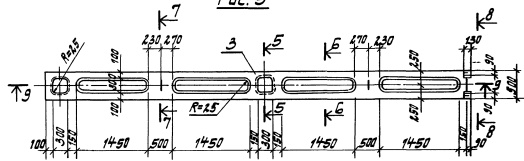
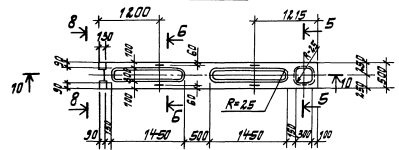


Рис. 6



8-8

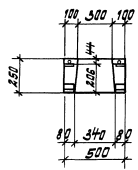
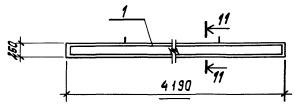
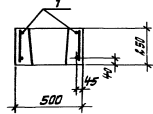


Схема армирования



11-11



Сечения 5-5, 6-6, 7-7 см. на л. 2

Проект				
Изм. №				

Т.п. 901-6-81.86

-КЖИ.1.4. СБ

Лист 3





Вид	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на ислом. - кжж. 1.4.01 -								Примечание	
					-	-01	-02	-03	-04	-05	-06	-07		-08
				Документация										
А3			ТТ 901-6-81.86-кжж.1.4.01.06	Сборочный чертеж										
А3			ТТ 901-6-81.86 -кжж.ТТ	Технические требования сборочные единицы										
А3	1		ТТ 901-6-81.86-кжж.1.4.01.01	Каркас плоский	2									
			-01			2								
			-02				2							
			-03					2						
			-04						2					
			-05							2				
			-06								2			
			-07									2		
			-08										2	
А3	2		ТТ.901-6-81.86-кжж.1.4.01.07	Каркас плоский	2	2	1	1	1	1				
	3		-01		2	2	1	1	1	1				2
	4		-02		-	2	4	2	2	-	4	2		
	5		-03		-	-	2	2	2	2	4	4		
	6		-04		-	-	-	-	-	-	-	-	2	
	7			С ГАИ-100 450x450 2,5 ГАИ 100 2,5	2	4	4	2	4	2	4	4	2	0.6кг
				ГОСТ 8478-71										
				Стержень ГОСТ 5781-82										
			ТТ 901-6-81.86-кжж.1.4.01.1	φ 12 АІ, L=1180	2	2	2	2	2	4	2	2	2	1.1кг

\* смотрите на листе 3 - кжж.1.4.01.06  
Выполнять из стали Вст3сп2

Испол. от	Испол. ИМЕР		ТТ.901-6-81.86 - кжж.1.4.01	Статус	Лист	Листов
Н. контр.	Козлов ВЛНЕР					
М. спец.	Козлов ВЛНЕР					
Г.И.П.	Козлов ВЛНЕР					
Руч. об.	Станция					
И.И.К.	Полякова		Р	1	1	
И.И.К.	Юрченко		Создано в AutoCAD			

21.04.2021

Алюминий

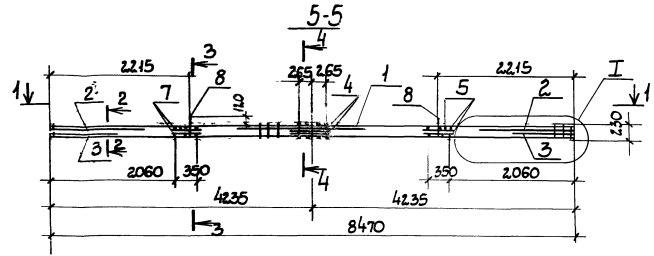
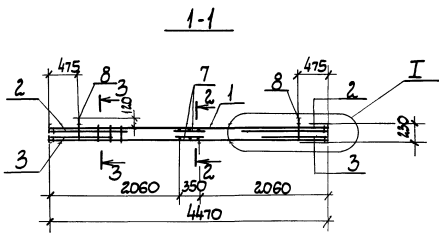


Рис.1

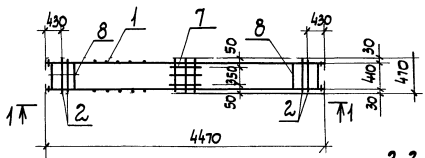
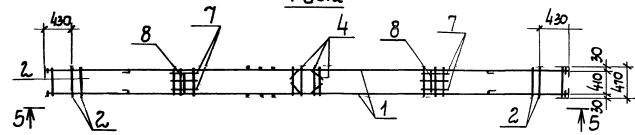
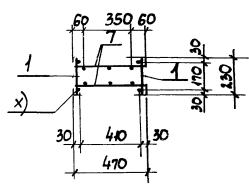


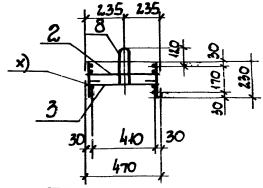
Рис.2



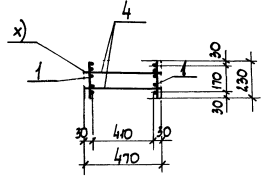
2-2



3-3



4-4



Обозначение	Рис.	Масса ед. кг
-КЖС-1.4.01	1	80.0
-01	2	145.4
-02	3	168.1
-03	4	97.7
-04	5	135.7
-05	6	78.9
-06	7	149.0
-07	8	123.0
-08	1	95.5

х) Сварка при помощи сварочных клеток.  
Узел I см. на л. 2

Привязан	
Унб.н	

Мат. от	Алюминий	
И. контр	Кордаш	
Гл. спец	Кордаш	
ГЛ.ИП	Гладина	
Рж. др	Станис	
Унб.н	Павлова	
Унб.н	Корченко	

ТП.901-6-81.85 -КЖС-1.4.01.СБ

Каркас пространственной Сборочный чертеж	Стадия	Масштаб
	Р	см. 1:50
	Лист	Листов 3
Совхозводоканпроект		

ЦЖ. Л.Г.Л.В. Проектирование и изготовление изделий

Лист IV

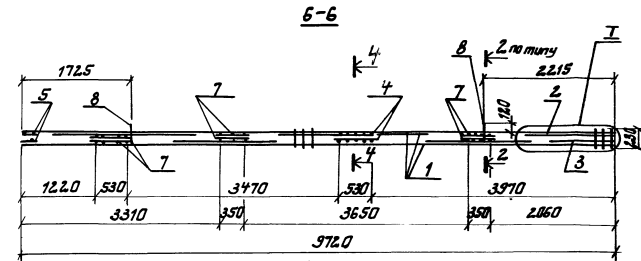


Рис. 3

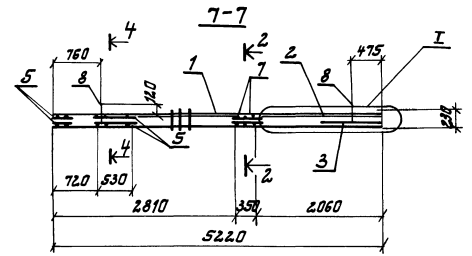


Рис. 4

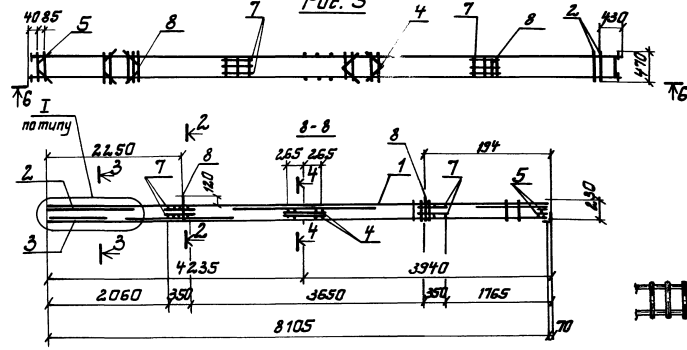
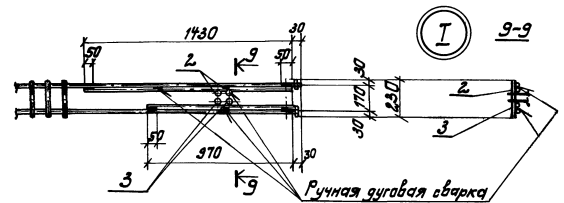


Рис. 5



Ручная дуговая сварка  
 $h_w = 4 \text{ мм}$ ,  $в_w = 8 \text{ мм}$   
 электродом Э50Ж

Сечения см. на л. 1

Привязан	
Изм. №	2

ТТ901-Б-81.86-КЖЛ.1.4.01.СБ

2430-04 26

Изм. 7 мод. Испуск. 22.01.1985 г. ИМЛ.К.

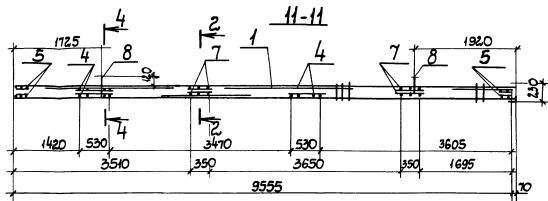
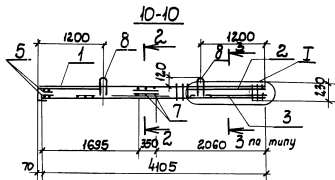


Рис.6

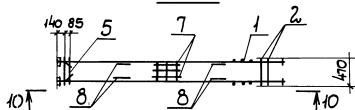


Рис.7

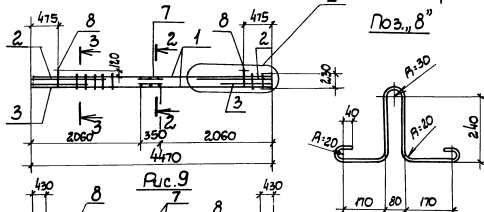
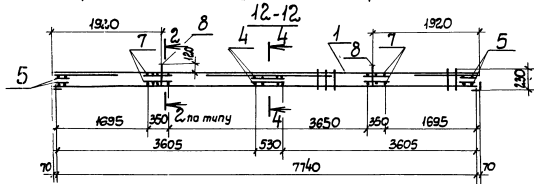
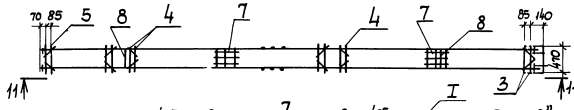
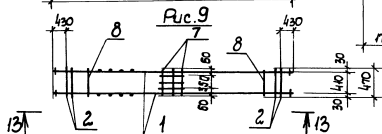
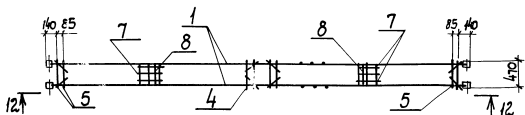


Рис.8



ИЗМЕН				
ИЗМ. N				

1. Сечение 2-2, 3-3, 4-4 см. на л. 1
2. Узел I см. на л. 2

ТН 901-6-81.86 -МЖК.1.4.01.05

Лист 3

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кал. на исп. п.л. - КЖС.1.4.01.01 -								Приме- чание	
				-	-01	-02	-03	-04	-05	-06	-07		-08
			<u>Документация</u>										
Я3		ТП901-Б-81.86-КЖС.1.4.01.01.Б	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
Я3		ТП901-Б-81.86-КЖС.1.4.01.01.Т	Технические требования	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
			<u>Детали</u>										
			Стержень ГОСТ 5781-82										
Б4	1	ТП901-Б-81.86-КЖС.1.4.01.01.1	φ 18.8III, L=4470	2								2	9,9кг
			.2 φ 18.8III, L=8470	-	2								17,0кг
			.3 φ 18.8III, L=9920			2							19,4кг
			.4 φ 18.8III, L=5220				2						10,4кг
			.5 φ 18.8III, L=8105					2					16,2 кг
			.6 φ 18.8III, L=4105						2				8,2кг
			.7 φ 18.8III, L=9355							2			18,7кг
			.8 φ 18.8III, L=7740								2		15,5кг
Б4	2		.9 φ 8.8I, L=230	44	84	99	52	81	41	95	77	44	0,1кг
Б4	3		.10 φ 16.8III, L=1810	2	2			1	1	1			2,9кг
Б4	4		.11 φ 16.8III, L=2450	1	2	1	1			2	1		3,9кг
Б4	5		.12 φ 16.8III, L=1010					1	1	1	2		1,6кг
Б4	6		.13 φ 20.8III, L=3300									1	8,1кг
Б4	7		.14 φ 8.8III, L=200	2			2					2	0,4кг
Б4	8		.15 φ 22.8III, L=80					1	1	1	2		0,2кг
Б4	9		.16 Палочка - 10x100, ГОСТ 103-76 ВсгЗКЛЗ-1, ГОСТ 535-79 L=200	2			2					2	1,2кг
Б4	10		.17 Палочка - 14x60, ГОСТ 103-76 ВсгЗКЛЗ-1, ГОСТ 535-79 L=60	4	4	4	4	2	2	2		4	0,4кг
Б4	11		.18 Палочка - 12x90, ГОСТ 103-76 ВсгЗКЛЗ-1, ГОСТ 535-79 L=130					1	1	1	2		1,1кг
Б4	12		.19 Уголок 110x70x6,3, ГОСТ 8510-72 ВсгЗКЛЗ-1, ГОСТ 535-79 L=80					1	1	1	2		0,7кг

2190-04 28

Проверил	Нач. отд. Лазаренко	Лазаренко
	Н. Канте	Канте
	Гл. спец. Лазаренко	Лазаренко
	Гл. инж. Лазаренко	Лазаренко
	Инж. пр. Степанчук	Степанчук
	Инженер Поликарпов	Поликарпов
	Инженер Миченко	Миченко

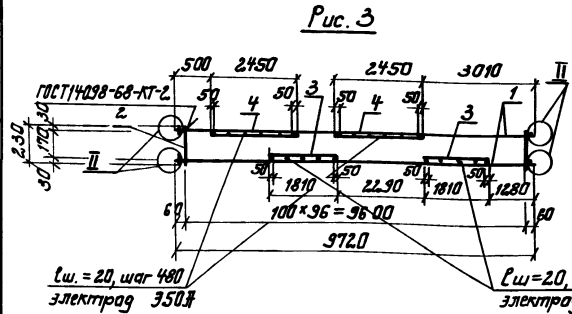
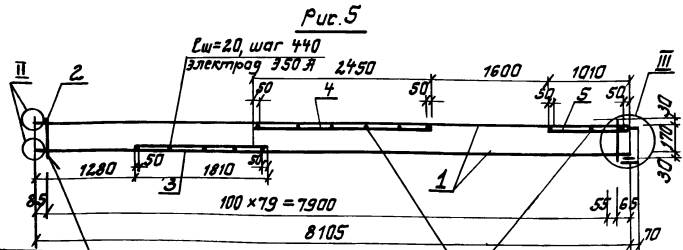
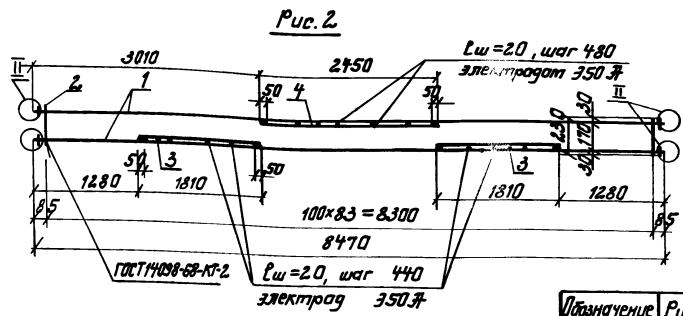
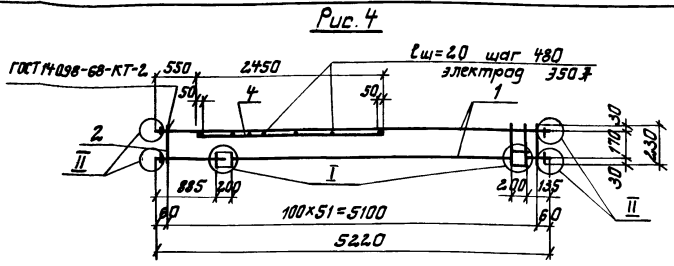
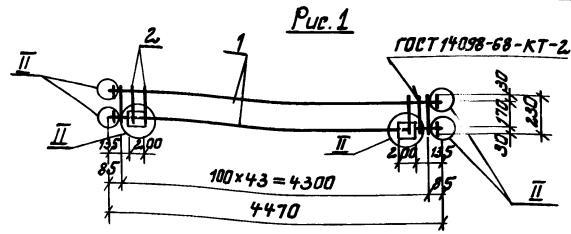
ТП901-Б-81.86 - КЖС.1.4.01.01

Каркас плоский

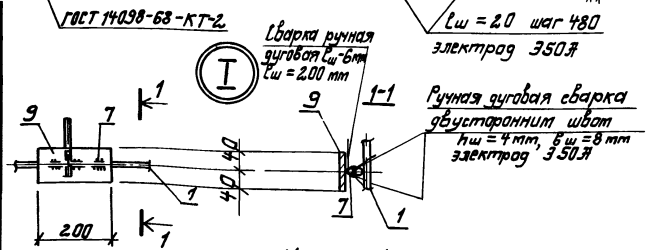
Стрелка	Лист	Листов
Р		1

Связь в аканал траект

Листовой IV



Обозначение	Рис	Масса кг, кг
КЖИ.1.4.01.И	1	40,0
-И	2	72,7
-И	3	84,1
-И	4	98,9
-И	5	67,9
-И	6	39,5
-И	7	74,5
-И	8	61,5
-И	9	47,8



Узлы "2", "3" см. на л. 2  
ТП901-6-81.86 -КЖИ.1.4.01.01.СБ

Привязан

Шкв. №					

Каркас плоский  
сборочный чертёж

Страна	Масса	Масштаб
Р	см.	-
Лист 1	Листов 2	
Согласован на проект		

Нач. отд. М. С. Козлов  
Н. Контр. Козлов  
Сп. спец. Козлов  
Г. И. П. Козлов  
Рук. бр. С. М. Козлов  
Инженер. П. Козлов  
Машинист. М. Козлов

Имя, фамилия, подпись и печать проектирующей организации

Рис. 6

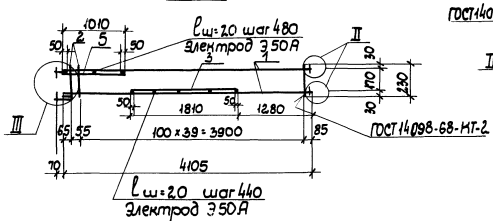


Рис. 9

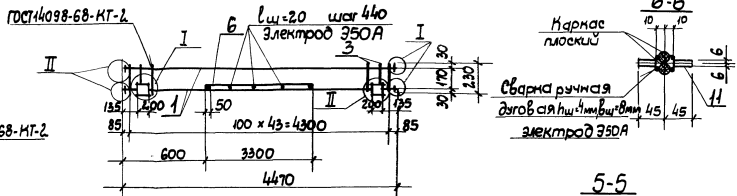


Рис. 7

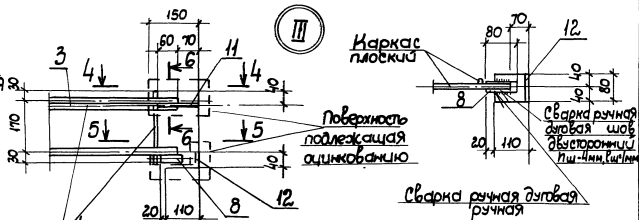
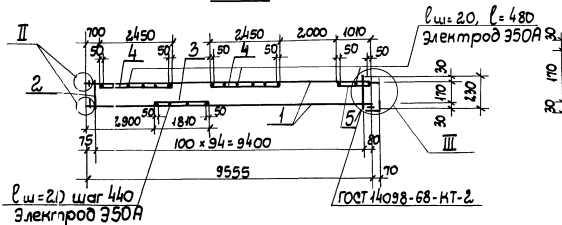
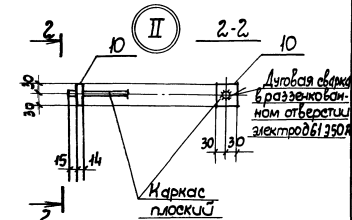
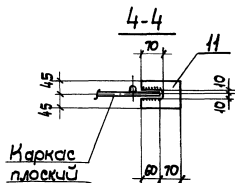
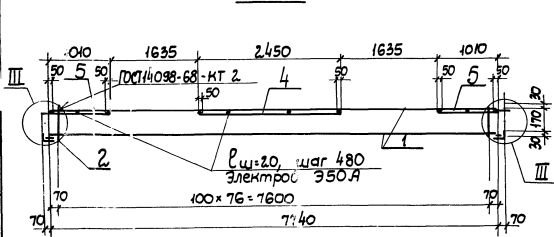


Рис. 8



Узел I см. на л. 1

УЧБ.Н				

ТТ 901-6-8185-КЖИ.14.01.01.СБ

Лист  
2

Рис. IV

Рис.1

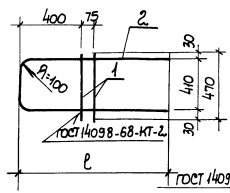


Рис.3

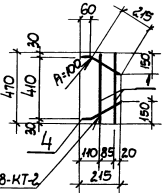
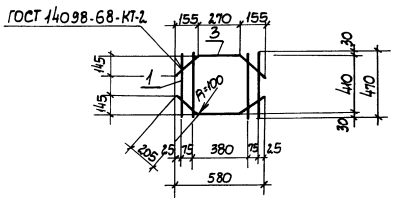


Рис.2



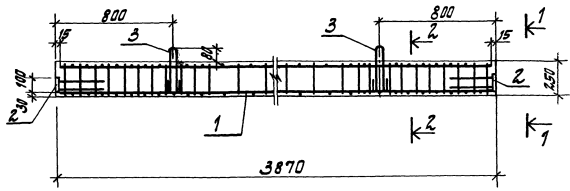
Обозначение	Рис.	l	Масса ед.кг
- КЖИ.1.4.01.02	1	1430	6.6
-01	1	970	5.1
-02	2	—	5.0
-03	3	—	2.2
-04	1	1430	9.5

Формат листа	№	Обозначение	Наименование	Кол. на услов. КЖИ.1.4.01.02				Примечание	
				-01	-02	-03	-04		
<u>Документация</u>									
A3		ТН 901-6-81.86 - КЖИ.ТТ	Технические требования	X	X	X	X	X	
<u>Детали</u>									
Стержни, ГОСТ 5781-82									
Б4	1	ТН 901-6-81.86 - КЖИ.1.4.01.02.1	φ16 АIII, l=470	2	2	4	2	2	0.7 кг
Б4	2		.2 φ16 АIII, l=3270	1	—	—	—	—	5.2 кг
			.3 φ16 АIII, l=2350	—	1	—	—	—	3.7 кг
			.4 φ20 АIII, l=3270	—	—	—	—	1	8.1 кг
Б4	3		.5 φ16 АIII, l=680	—	—	2	—	—	1.1 кг
Б4	4		.6 φ16 АIII, l=273	—	—	—	2	—	0.4 кг

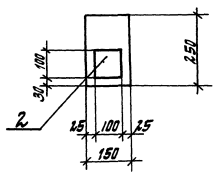
Привязан		Мон. отв.	Инженер	Проверен	Масштаб	ТН.901-6-81.86 - КЖИ.1.4.01.02	Стая	Масса	Масштаб
		Инженер	Инженер	Инженер	Каркас плоский	Р	ем. табл.	—	—
		Инженер	Инженер	Инженер		Лист: 1	Листов: 1		
		Инженер	Инженер	Инженер		См. эв. док. и проект			



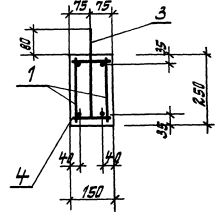
Л. 150 см IV



1-1



2-2



№ п/п	Знак	Г/мм	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
№3	-		ТП 901-Б-81.86 -КЛ ТТ	Технические требования Сборочные единицы		
№4	1		ТП 901-Б-81.86 -КЖИ.1.5.01	Коробок пространственный Стандартные узлы	1	24,2 кг.
	2		серия 1.400-15 вып.1	Узлы закладные МНЗ-4	2	
	3		серия 1.400-9. вып.1	Петли УП1-2	2	
				<u>Материалы</u>		
4			Бетон м	Прз	В	0,15 м <sup>3</sup>

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узлы ферматурные			Узлы закладные			Общий расход	
	Ферматура класса			Прокат марки				
	А I	А II		Вст. 3 кл. 2.				
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 103-76				
	φ6	φ10	φ18	φ8	φ8	δ=6	δ=8	
Балка	3,8	4,8	15,4	0,7	1,0	1,0	0,8	27,5

Привязан


Циф. № позн.

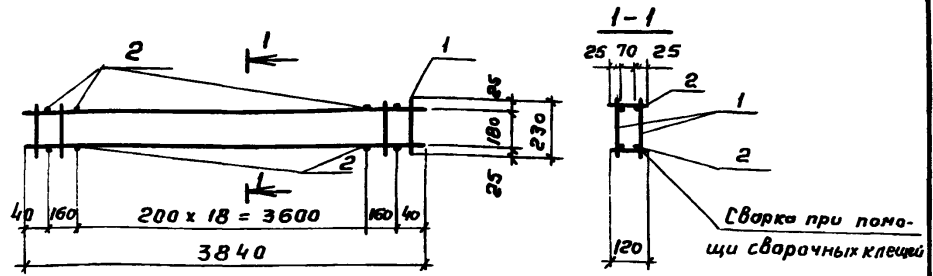
ТП 901-Б-81.86 -КЖИ.1.5

Имя отв.	Фамилия	Подпись	Страна (Масштаб)	
			Г	1:20
			Лист	Листов 1
И. Канар	К. С. Канар		Балка	0,375
Д. С. Сид	К. С. Сид			
Г. П.	Г. П.			
В. П.	В. П.			
С. П.	С. П.			
Д. П.	Д. П.			
И. П.	И. П.			

Составитель: Канар

Л. 150 см IV

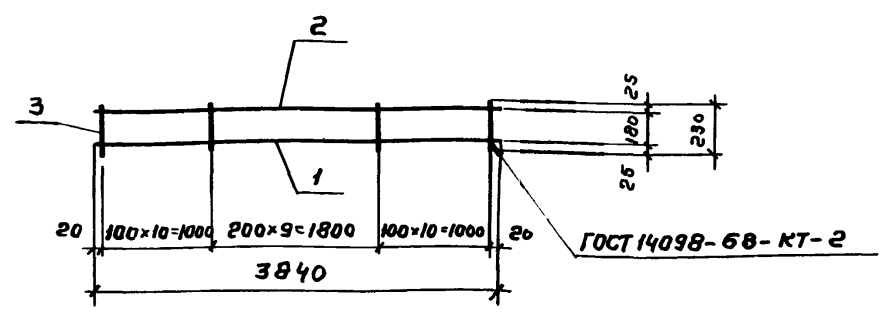
Л 6000 IV



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
A3			ТП 901-6-81.86 -КЖИ.ТТ	Технические требования		
				<u>Сборочные единицы</u>		
A3		1	ТП 901-6-81.86 -КЖИ.1.5.01.01	Каркас плоский	2	
				<u>Детали</u>		
				Стержень, ГОСТ 5781-82		
Б4		2	ТП.901-6-81.86 -КЖИ.1.5.01.1	ф6АІ, $\rho = 120$	40	0,025кг

Привязан			
Инв. н.			

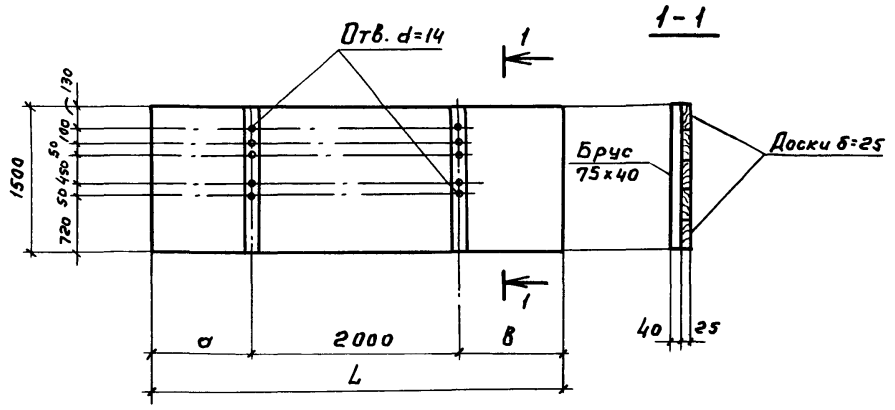
ТП 901-6-81.86 - КЖИ.1.5.01														
Нач.отд.	Альтшуцер	<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Масса</td> <td>Масштаб</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>24.2кг</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Лист</td> <td colspan="2">Листов 1</td> </tr> <tr> <td colspan="3">"ОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ"</td> </tr> </table>	Стадия	Масса	Масштаб	Р	24.2кг		Лист	Листов 1		"ОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ"		
Стадия	Масса		Масштаб											
Р	24.2кг													
Лист	Листов 1													
"ОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ"														
Н.контр.	Козлобичер													
Гл.спец.	Козлобичер													
ГИП	Гольдина													
Рук.бр.	Станина													
Инжен.	Полякова													
Шокавн.	Юрченко													



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
A3			ТП 901-6-81.86 -КЖИ.ТТ	Технические требования		
				<u>Детали</u>		
				Стержень, ГОСТ 5781-82		
Б4		1	ТП 901-6-81.86 -КЖИ 1.5.01.01	ф18АІІ, $\rho = 3840$	1	7.7кг
Б4		2		.2 ф10АІІ, $\rho = 3840$	1	2.4кг
Б4		3		.3 ф6АІ, $\rho = 230$	30	0.05кг

Привязан			
Инв. н. подл.			

ТП 901-6-81.86 - КЖИ.1.5.01.01														
Нач.отд.	Альтшуцер	<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Масса</td> <td>Масштаб</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>11.6кг</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>Лист</td> <td colspan="2">Листов 1</td> </tr> <tr> <td colspan="3">"ОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ"</td> </tr> </table>	Стадия	Масса	Масштаб	Р	11.6кг	—	Лист	Листов 1		"ОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ"		
Стадия	Масса		Масштаб											
Р	11.6кг		—											
Лист	Листов 1													
"ОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ"														
Н.контр.	Козлобичер													
Гл.цнж.	Козлобичер													
ГИП	Гольдина													
Рук.бр.	Станина													
Инжен.	Полякова													
Шокавн.	Юрченко													



Формат	Зона	Лоз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол.			Примечание
					-	-01	-02	
				<u>Документация</u>				
А3			ТП 901-6-81.86 -кжн.тТ	Технические требования	×	×	×	
				<u>Материалы:</u>				
			ГОСТ 24454-80	Древесина хвойных пород	0,18	0,18	0,17	м <sup>3</sup>

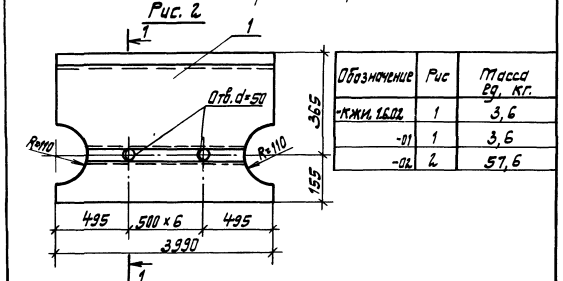
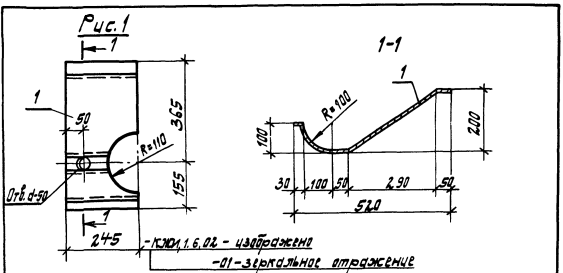
Обозначение	Размеры в мм		
	е	а	б
-кжн.1.б.01	4230	980	1250
-02	3960	980	980
-03	3920	980	940

Привязан			
Ивл. №			

ТП 901-6-81.86			КЖИ.1.6.01		
Щит			Стадия	Масш	Посштаб
			Р	-	-
			Лист	Листов 1	
			СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

Нач. отд. Яльшицкер  
 Н. контр. Козловичер  
 Гл. спец. Козловичер  
 ГИП Гольдино  
 Рук. бр. Станина  
 Инжен. Полякова  
 Инжен. Корнилова

Лист IV



Обозначение	Рис	Масса ед. кг.
-КЖИ.1.6.02	1	3,6
-01	1	3,6
-02	2	57,6

Привязан		
Шиф. №		

ТП. 901-Б-81.86 - КЖИ.1.6.02

Металлический козырек

Страна	Масса	Масштаб
Р	ст.	1:10
Лист	Листов 1	

Рулон 2,0x300 гост 19903-74  
Вст. 3 спб гост 380-71

Снабводоканалпроект

Лист IV

Исполн. и дата: [Signature]

Проверен: [Signature]

Нач. отд. [Signature]

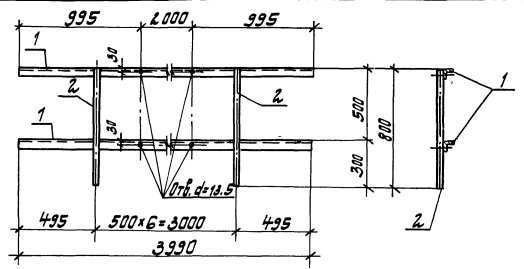
Н.контр. [Signature]

Гл. спец. [Signature]

Гл. инж. [Signature]

Инженер [Signature]

Лист IV

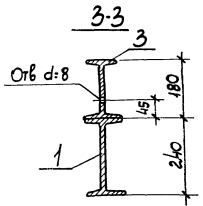
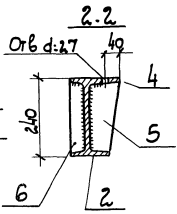
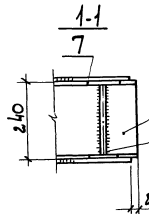
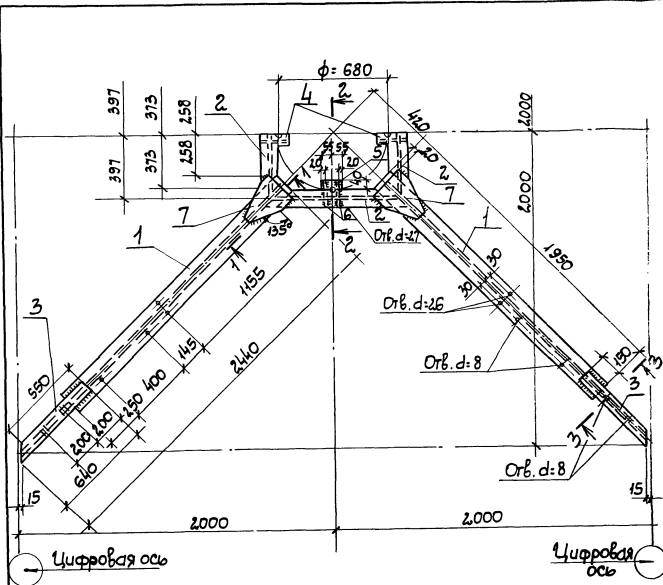


Условное обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Д3	ТП	КЖИ.ТТ	Документация
			Технические требования
<b>Детали</b>			
Б4	1	ТП. 901-Б-81.86 КЖИ.1.6.03, 1	Уголок 6-50x5 гост 8509-72 вст. 3 кпз-1 гост 595-79 L=3990
Б4	2	2	Стержень гост 5781-82 φ 18 II, L=800

Лист IV

Привязан		
Шиф. №		
ТП 901-Б-81.86 - КЖИ.1.6.03		
<b>Ограждение</b>		
Страна	Масса	Масштаб
Р	4,2 кг	1:20
Лист	Листов 1	
Снабводоканалпроект		

Альбом IV



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
		63	ТП 901-Б-81.86-КЭ.Ч. ТТ	Технические требования		
				<u>Детали</u>		
		64	1 ТП 901-Б-81.86-КЭ.Ч. 1.6.04.1	Двухтавр. 24 ГОСТ 8239-79* ВсЗ КЭ-1, ГОСТ 535-79*	4	53.2 кг
		64	2	2. Двухтавр. 24 ГОСТ 8239-79* ВсЗ КЭ-1, ГОСТ 535-79*	4	21.7 кг
		64	3	3. Двухтавр. 18 ГОСТ 8239-79* ВсЗ КЭ-1, ГОСТ 535-79*	4	11.8 кг
		64	4	4. Полоса -10x40 ГОСТ 103-76 ВсЗ КЭ-1, ГОСТ 535-79*	4	0.4 кг
		64	5	5. Полоса -10x100 ГОСТ 103-76 ВсЗ КЭ-1, ГОСТ 535-79*	8	1.7 кг
		64	6	6. Полоса -10x60 ГОСТ 103-76 ВсЗ КЭ-1, ГОСТ 535-79*	8	1.0 кг
		64	7	7. Полоса -10x180 ГОСТ 103-76 ВсЗ КЭ-1, ГОСТ 535-79*	8	4.1 кг

1. Все сварные швы  $h_w = 0.5d$ .
2. Разметка и сверление отверстий производить после сварки всех элементов.

Привязки		

ШМБ.Н

ТП. 901-Б-81.86 - КЭ.Ч. 1.6.04		
Исполн. от	А.И.Иванов	
Н. контр.	К.И.Смирнов	
П. введ.	К.И.Смирнов	
П.И.П.	К.И.Смирнов	
Р.И.Д.	С.И.Иванов	
С.И.К.	П.И.Иванов	
С.И.Л.	К.И.Смирнов	
С.И.М.	К.И.Смирнов	
С.И.Н.	К.И.Смирнов	

Опора вентилятора		Сталь	Масса	Масштаб
		Р	402.8 кг	1:20
		Лист	Листов 1	
		Возводкаинспроект		

Инд. № подл. Подпись и дата Вып. инв. №

Альбом IV

Экз.	Лист	Обозначение	Наименование	Коя. на исполн. - КЖИ. 1.7. 01 -									Примечание		
				-	01	02	03	04	05	06	07	08		09	
			<u>Документация</u>												
ЭЗ		ТП 901-Б-81.86-КЖИ.1.7.01.СБ	Сборочный чертеж												
ЭЗ		ТП 901-Б-81.86-КЖИ. ТТ	Технические требования												
			<u>Стандартные изделия</u>												
	1		Болт М10х160,58,0115, ГОСТ 178-70	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
	2		Гайка М10.5.0115, ГОСТ 5915-70	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
	3		Шайба 10.02.0115, ГОСТ 11371-78	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	-		Гвозди 4х120, ГОСТ 4028-63*	0,5	0,5	0,4	0,4	0,6	0,5	0,6	0,6	0,25	0,25	кг	
			<u>Материалы</u>												
	4	ГОСТ 24454-80	Древесина хвойных пород	0,148	0,10	0,124	0,124	0,166	0,149	0,170	0,149	0,087	0,087	м <sup>3</sup>	
			Модифицированная древесина	0,133	0,09	0,112	0,112	0,149	0,123	0,161	0,131	0,084	0,072	м <sup>3</sup>	

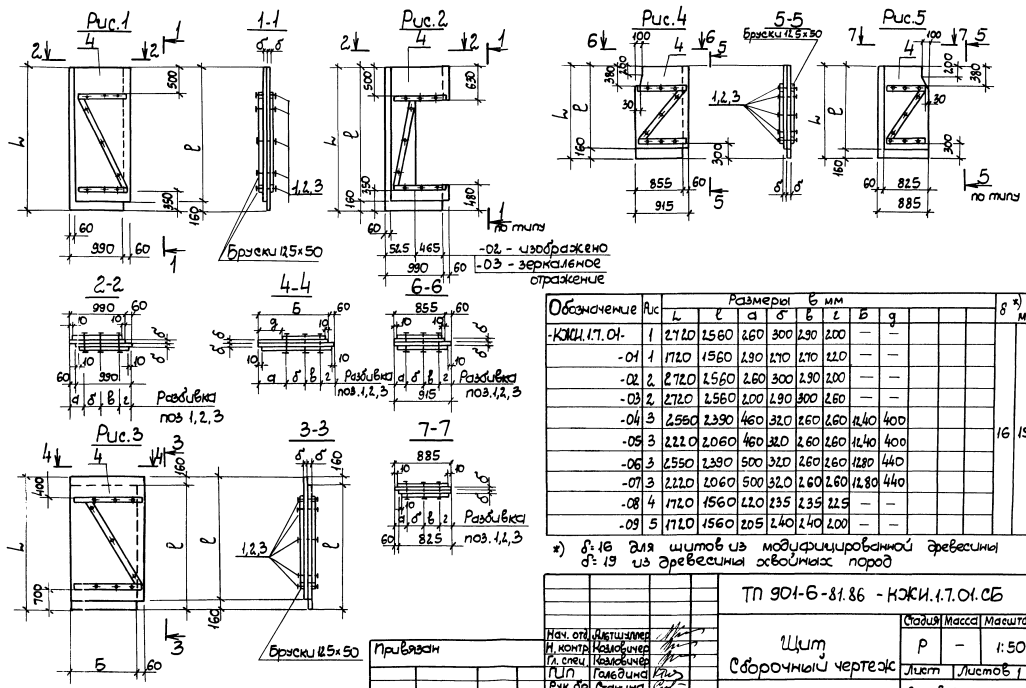
Привязан			Нач. отд. Альфацентр И.Клинт Козловичев Сл. спец. Козловичев С.П. Гальперин Кур. др. С.Тамкина Инженер П.Л.Ковалев Инженер Карнилова	М.П. / И. / И. / И. / И. / И. /	ТП 901-Б-81.86 КЖИ.1.7.01	Щит	Старая Лист Р	Листов 1	Самоводоканалпроект
Инд. №									

Инд. № подл. Подпись и дата Вып. инв. №

Экз.	Лист	Обозначение	Наименование	Коя. на исполн. - КЖИ. 1.7. 02 -									Примечание		
				-	01	02	03	04	05	06	07	08		09	
			<u>Документация</u>												
ЭЗ		ТП 901-Б-КЖИ. 1.7.02. СБ	Сборочный чертеж												
ЭЗ		ТП 901-Б-КЖИ-ТТ	Технические требования												
			<u>Стандартные изделия</u>												
	1		Болт М10х160,58,0115, ГОСТ 178-70	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	
	2		Гайка М10.5.0115, ГОСТ 5915-70	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	
	3		Шайба 10.02.0115, ГОСТ 11371-78	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	12	
	-		Гвозди 4х120, ГОСТ 4028-63*	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,25	0,1	кг	
			<u>Материалы</u>												
	4	ГОСТ 24454-80	Древесина хвойных пород	0,143	0,164	0,161	0,139	0,123	0,149	0,179	0,183	0,083	0,087	м <sup>3</sup>	
			Модифицированная Древесина	0,127	0,146	0,143	0,123	0,110	0,125	0,159	0,163	0,076	0,054	м <sup>3</sup>	

Привязан			Нач. отд. Альфацентр И.Клинт Козловичев Сл. спец. Козловичев С.П. Гальперин Кур. др. С.Тамкина Инженер П.Л.Ковалев Инженер Карнилова	М.П. / И. / И. / И. / И. /	ТП 901-Б-81.86 - КЖИ. 1.7.02	Щит	Старая Лист Р	Листов 1	Самоводоканалпроект
Инд. №									

21.02.04 37



Обозначение	Рис	Размеры в мм								δ *	мм	
		L	l	a	б	в	z	В	g			
-КЖИ.17.01-	1	2720	2560	260	300	290	200	-	-			
-01	1	1720	1560	290	270	270	220	-	-			
-02	2	2720	2560	260	300	290	200	-	-			
-03	2	2720	2560	200	290	300	260	-	-			
-04	3	2560	2390	460	320	260	260	1240	400		16	19
-05	3	2220	2060	460	320	260	260	1240	400			
-06	3	2550	2390	500	320	260	260	1280	440			
-07	3	2220	2060	500	320	260	260	1280	440			
-08	4	1720	1560	220	235	235	225	-	-			
-09	5	1720	1560	205	240	240	200	-	-			

\*) δ: 16 для шпатов из модифицированной древесины  
δ: 19 из древесины хвойных пород

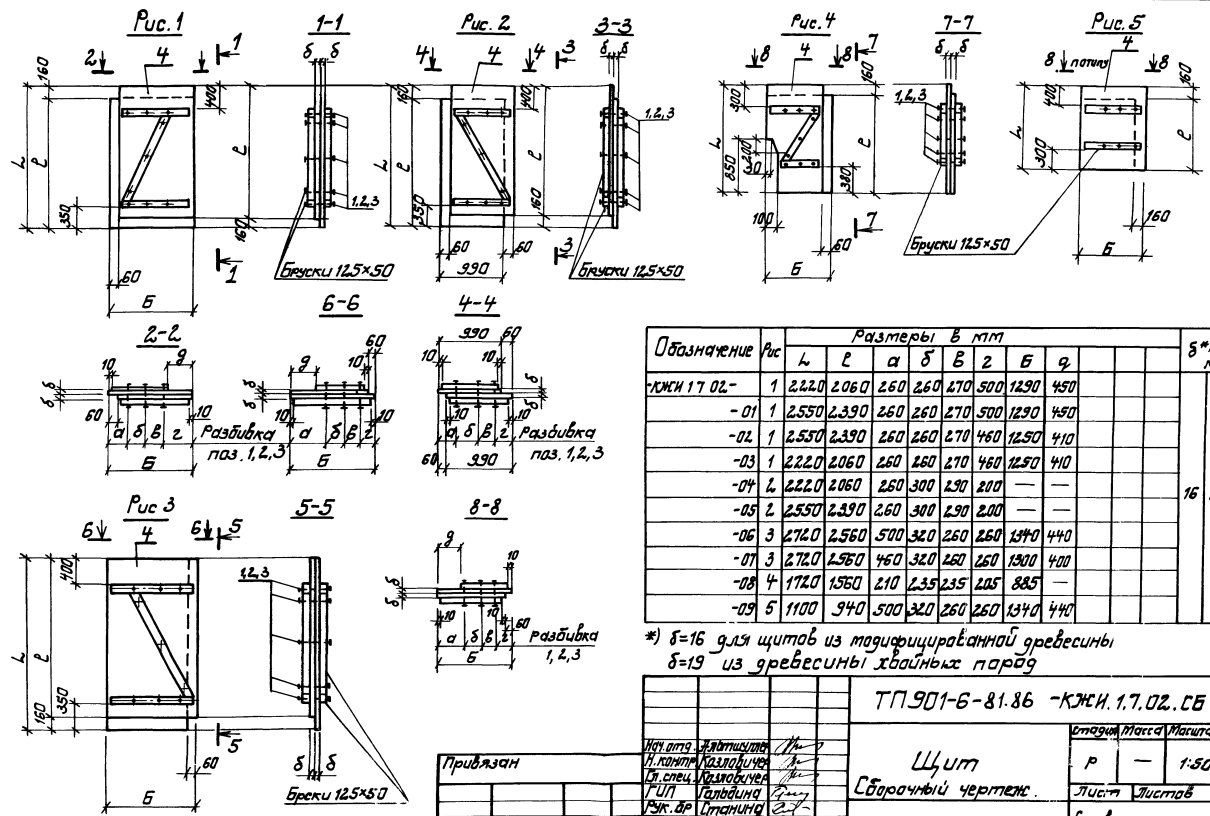
Привязан	Нач. отд.	М.И.Штукатур	М.И.Штукатур
	Н. контр.	М.И.Штукатур	М.И.Штукатур
	П. спец.	М.И.Штукатур	М.И.Штукатур
	П.П.	М.И.Штукатур	М.И.Штукатур
	Рук. др.	М.И.Штукатур	М.И.Штукатур
	Инженер	М.И.Штукатур	М.И.Штукатур
И.В.Н.			

ТП 901-Б-81.86 - КЖИ.17.01.СБ

Шпиг  
Сборочный чертеж

Стандарт	Мащаб	Мащаб
P	-	1:50
Лист	Листов 1	
Производитель проекта		

Эльбом IV



Обозначение	рис	Размеры в мм								δ*) мм
		L	ℓ	α	δ	Б	2	Б	φ	
КЖИ 1.7.02-	1	2220	2060	260	260	270	500	1290	450	
-01	1	2550	2390	260	260	270	500	1290	450	
-02	1	2550	2390	260	260	270	460	1250	410	
-03	1	2220	2060	260	260	270	460	1250	410	
-04	2	2220	2060	260	300	290	200	—	—	16 19
-05	2	2550	2390	260	300	290	200	—	—	
-06	3	2720	2560	500	320	260	560	1940	440	
-07	3	2720	2560	460	320	260	260	1900	400	
-08	4	1720	1560	210	235	235	205	885	—	
-09	5	1100	940	500	320	260	260	1940	440	

\* δ=16 для щитов из лакированной древесины  
δ=19 из древесины хвойных пород

ТП 901-6-81.86 -КЖИ.1.7.02.СБ

Привязан

ЛИН. №

Исполнитель: [подпись]  
Н. Кант [подпись]  
Г. Спец. [подпись]  
Г. Ш. [подпись]  
С. К. [подпись]  
И. К. [подпись]  
И. К. [подпись]

Щит  
Сборочный чертеж

Итого Масса		Масштаб	
Р	—	1:50	
Лист	Листов		

Составитель: [подпись]



И№, л. прав. л. Подпись дата Взам.И№, л.

Яльбам IV

Взам. л. №	Зона	Лаз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. - кжи. 1.7.03.						Примечание
					-	-01	-02	-03	-04	-05	
				<u>Документация</u>							
ЯЗ			ТП 901-Б-81.86 КЖИ.1.7.03.СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	
ЯЗ			ТП 901-Б-81.86 КЖИ. ТТ	Технические требования	X	X	X	X	X	X	
				<u>Стандартные изделия</u>							
		1		Болт М10х160.58.0115. ГОСТ 7798-70	9	9	9	9	9	9	
		2		Гайка М10.5.0115. ГОСТ 5915-70	9	9	9	9	9	9	
		3		Шайба 10.02.0115. ГОСТ 11371-78	18	18	18	1	18	18	
		-		Гвозди 4.0х120. ГОСТ 4028-63*	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,25	кг
				<u>Материалы:</u>							
		4	ГОСТ 24454-80	Древесина хвойных пород	0,178	0,173	0,127	0,109	0,103	0,083	м <sup>3</sup>
				Модифицированная древесина	0,157	0,153	0,114	0,101	0,098	0,079	м <sup>3</sup>

И№, л. прав. л. Подпись дата Взам.И№, л.				ТП 901- Б- 81, 86- КЖИ. 1. 7. 03								
Привязан				Нач. отд. Яльбам	И.контр. Козлов	Л. спец. Козлов	Гул. Гольдина	Рук. бр. Станкина	Инжен. Пелехова	Инжен. Корнилова	Щит	Станция Лист Листов
И№, л.										Созв. док. на проект		

И№, л. прав. л. Подпись дата Взам.И№, л.

Взам. л. №	Зона	Лаз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. - кжи. 1.7.04.						Примечание
					-	-01	-02	-03	-04	-05	
				<u>Документация</u>							
ЯЗ			ТП 901-Б-81.86 - КЖИ.1.7.04.СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	
ЯЗ			ТП 901-Б-81.86 - КЖИ. ТТ	Технические требования	X	X	X	X	X	X	
				<u>Стандартные изделия</u>							
		1		Болт М10х160.58.0115. ГОСТ 7798-70	6	6	9	6	6	6	
		2		Гайка М10.0115. ГОСТ 5915-70	6	6	9	6	6	6	
		3		Шайба 10.02.0115. ГОСТ 11371-78	12	12	18	12	12	12	
		4		Картонные сетки. ГОСТ 5087-80	-	-	2	-	-	-	
		5		Дверная ручка. ГОСТ 5089-80	-	-	1	-	-	-	
		6		Щеколва. ГОСТ 5088-78	-	-	1	-	-	-	
				Гвозди 4.0х120. ГОСТ 4028-63*	0,25	0,25	0,3	0,1	0,1	0,1	кг
				<u>Материалы:</u>							
		7	ГОСТ 24454-80	Древесина хвойных пород	0,064	0,076	0,10	0,068	0,057	0,057	м <sup>3</sup>
				Модифицированная древесина	0,057	0,066	0,09	0,061	0,054	0,054	м <sup>3</sup>

И№, л. прав. л. Подпись дата Взам.И№, л.				ТП 901- Б- 81, 86- КЖИ. 1. 7. 04								
Привязан				Нач. отд. Яльбам	И.контр. Козлов	Л. спец. Козлов	Гул. Гольдина	Рук. бр. Станкина	Инжен. Пелехова	Инжен. Корнилова	Щит	Станция Лист Листов
И№, л.										Созв. док. на проект		

21.03.04 40





Альбом IV

Формат Зонт	№з.	Обозначение	Наименование	Мат на ислам-кжн.1.8.01-					Приме- чание
				-01	-02	-03	-04	-05	
			<u>Документация</u>						
А3		ТП 901-6-81.86.КЖН.1.8.01.01	Соборный чертеж						
А3		ТП 901-6-81.86.КЖН.ТТ	Технические требования						
			<u>Детали</u>						
А3	1	ТП 901-6-81.86.КЖН.1.3.01.1	Стержень ГОСТ 2590-70	1	-	-	-	-	0.2 кг
			φ10АТ, R=270						
			.2 φ10АТ, R=780	-	1	-	-	-	0.5 кг
			.3 φ10АТ, R=540	-	-	1	-	-	0.3 кг
			.4 φ10АТ, R=560	-	-	-	1	-	0.3 кг
			.5 φ10АТ, R=730	-	-	-	-	1	0.5 кг
			.6 Болт М10-Юв.М0.58, ГОСТ 1798-70	-	-	-	-	1	0.1 кг
А3	2		.7 Болт М10-Юв.М0.58, ГОСТ 1798-70	1	1	1	1	1	0.01 кг
А3	3		.8 Болт М10-Юв.М0.58, ГОСТ 1798-70	1	1	1	1	2	0.01 кг
А3	4		.9 Болт М10-Юв.М0.58, ГОСТ 1798-70	1	1	1	1	1	0.01 кг
А3	5		.10 Проволока II-3,5, ГОСТ 9389-75	1	1	1	1	1	0.3 кг
А3	6		.11 Проволока, ГОСТ 7415-74*	1	1	1	1	2	Гидроизоляция
			<u>Стандартные изделия</u>						
	7		Гайка М10-1Н.05.015	1	1	1	1	1	
			ГОСТ 5915-70						

Привязан

Ивв.Н

Мен.отд.	А.И.И.И.И.И.И.	
Н.констр.	Козлов	
А.спец.	Козлов	
Г.П.	Козлов	
Рук.бр.	Козлов	
И.акен.	Козлов	
И.акен.	Козлов	

ТП 901.6-81.86 КЖН.1.8.01

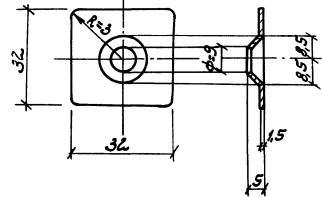
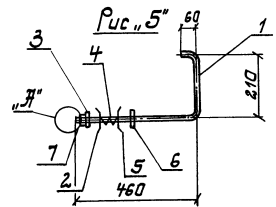
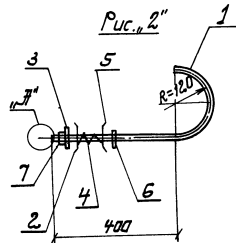
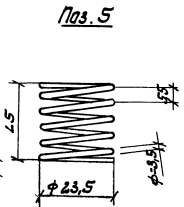
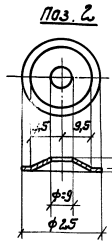
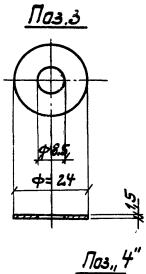
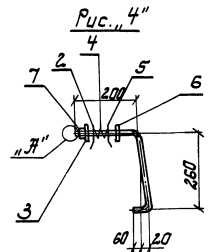
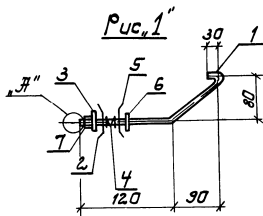
Изделия соединительные

Стр. 1

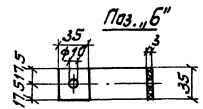
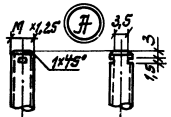
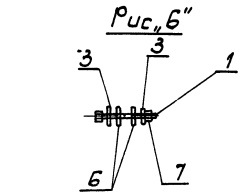
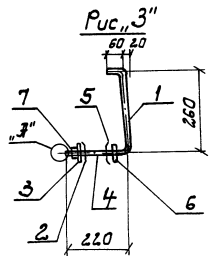
Лист 1

Составитель: Проект

Листов № 14



Обозначение	Рис.	Масса вз. кг
КЖС.1.8.01	1	0,3
-01	2	0,6
-02	3	0,6
-03	4	0,4
-04	5	0,4
-05	6	0,1



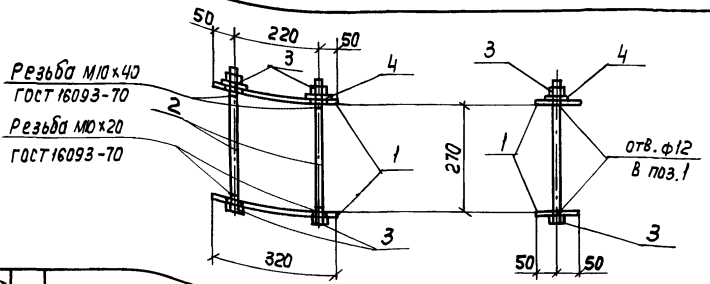
Привязан	
УИВ. №	

ТП.9016-21.86 - КЖС.1.8.01. СБ		Целение соединительное		Листов	Масса	Масштаб
Сборочный чертёж		Р	ст.	табл.	—	—
				Лист	Листов 1	
				Составляющие		

УИВ. № 143. Лист № 14. Чертеж и деталировка. ИВ. 24



Л. П. Л. П.



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А3			ТП901-6-81.86	Документация		
			- кнн. ТТ	Технические требования		
Б4	1		ТП901-6-81.86	Детали		
			- кнн. 1.8.03.1	Полоса - 8x100, ГОСТ 103-76 ВСтЗкп2-1, ГОСТ 535-79*	2	2,0кг
Б4	2		.2	Стержень ГОСТ 5781-82 ф10А1, е=320	2	0,2кг
				Стандартные изделия		
				Гайка М10.5.015. ГОСТ 5915-70	4	
				Шайба 10.02.015. ГОСТ 11371-78	2	

Привязан


Ивб. н подл.

Нач. отд.	Яльчишмер	
Н. контр.	Козловичер	
Гл. спец.	Козловичер	
ГИП	Гольдина	
Рук. бр.	Станина	
Инженер	Полякова	
Инженер	Корнилова	

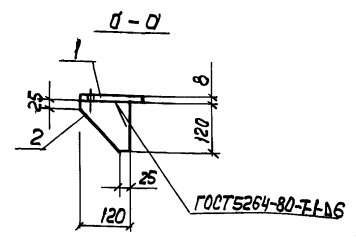
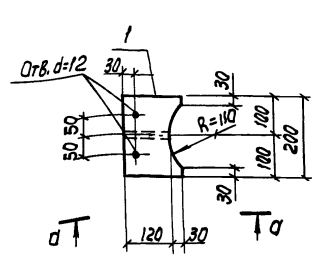
ТП 901-6-81.86 - кнн. 1.8.03

Изделие соединительное

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4,4кг	1:10
Лист	Листов 1	

СООБЩАЮЩИЙ ПРОЕКТ

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А3			ТП 901-6-81.86	Документация		
			- кнн. ТТ	Технические требования		
				Детали		
Б4	1		ТП 901-6-81.86	Детали		
			- кнн. 1.8.04.1	Полоса - 8x150 ВСтЗкп1 ГОСТ 535-79* е=200	1	1,9кг
Б4	2		.2	Полоса 8x120 ГОСТ 103-76 ВСтЗкп2 ГОСТ 535-79* е=120	1	0,9кг

Л. П. Л. П.

Привязан


Ивб. н подл.

ТП 901-6-81.86 - кнн. 1.8.04

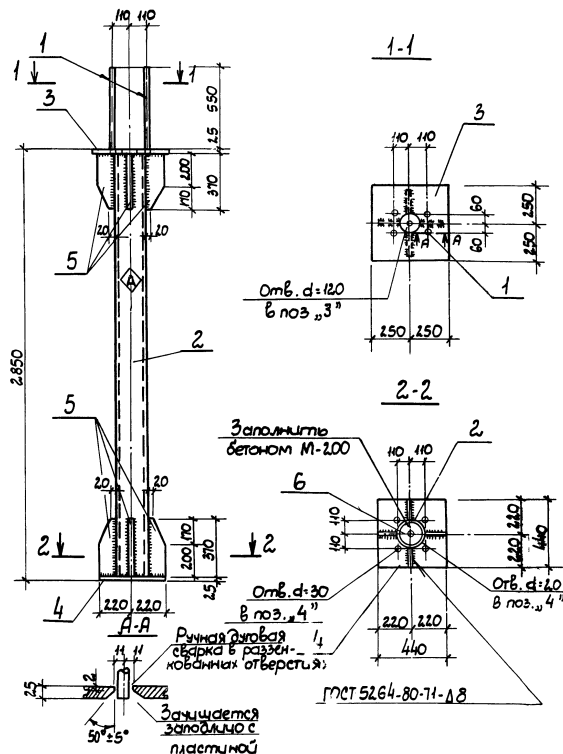
Изделие соединительное

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2,8кг	1:10
Лист	Листов 1	

СООБЩАЮЩИЙ ПРОЕКТ

Копир. Лаврикина

21130-04 46 Формат А4



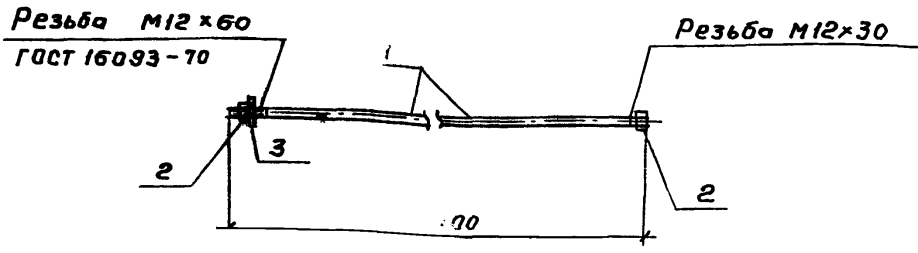
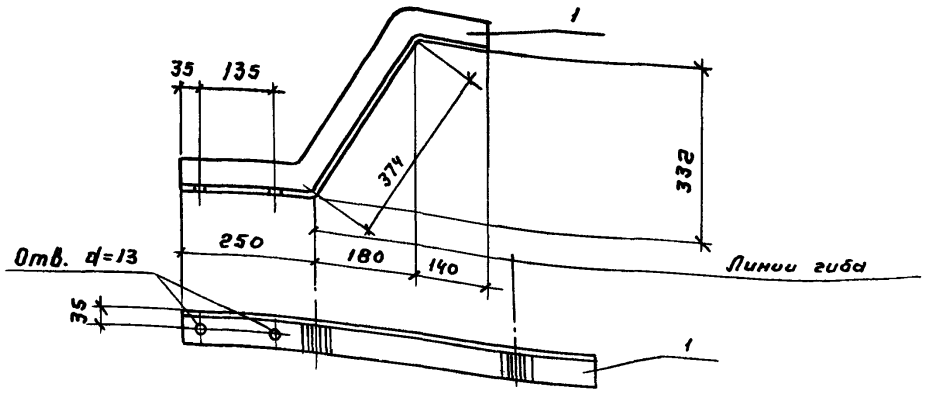
Формат	Зона	№	Обозначение	Наименование	Мат	Примечание
				<u>Документация</u>		
A3	-		ТП 901-Б-81.86 - КЖИ-ТТ	Технические требования		
				<u>Детали</u>		
64	1		ТП 901-Б-81.86-КЖИ.1.10.1	Стержень, ГОСТ 5781-82 φ 18 АIII, R = 575	4	1.1 кг
64	2		.2	Труба 220×8 ГОСТ 8734-75 Δ Ст3. ГОСТ 8731-74* R = 2.800	1	117.0 кг
64	3		.3	Лист Б-25.0 ГОСТ 19903-74* в Ст3, ст5 ГОСТ 14637-79* - 550 × 550	1	49.1 кг
64	4		.4	Лист Б-25.0 ГОСТ 19903-74* в Ст3, ст5 ГОСТ 14637-79* - 440 × 440	1	43.2 кг
64	5		.5	Пояс .8×10 ГОСТ 103-76 в Ст3, ст5 ГОСТ 535-73* R = 370	8	2.6 кг
				<u>Материалы</u>		
6			Материалы:	Бетон М <input type="text"/> Прз <input type="text"/> В: <input type="text"/>		0.1 м <sup>3</sup>

Привязки			
Шв. и подл.			

ТП 901-Б-81.86 - КЖИ.1.10		Стр. 9	Магсд	Максшд
Имя стр.	Исполнитель	Р	234.5м	1:20
И. номер	Нормы	Лит	Листов	1:10
Гл. спец.	Коллектор	Лит	Листов	
П.И.П.	Секция	Сок	Водоканалпроект	
Р.ж. бр.	Материал			
Штукатур	Полы			
Штукатур	Корни			
Штукатур	Корни			



Альбом Д



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<b>Документация</b>		
А3			ТП 901-Б-81.86 -КЖИ.ТТ	Технические требования		
				<b>Детали</b>		
				Стержень, гост 5781-82		
Б4	1		ТП 901-Б-81.86 -КЖИ.И.О2. 1	Ф 12А1, В-2400	1	2.1 кг
				<b>Стандартные изделия</b>		
				Гайка М12.5.0115 ГОСТ 5915-70	2	0.1 кг
				Шайба 12.02.0115 ГОСТ 11371-78	1	—

Привязан			
Имв. № подл.			

ТП 901-Б- -КЖИ.И.О1		
Изд. №	Масса	Масштаб
Р	4.6 кг	1:10
Лист	Листов 1	
Уголок Б 63х63х6 ГОСТ 8509-72 Вст 3 кл 2-1 ГОСТ 535-79а В-764		
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

Имв. № подл. Подпись и дата

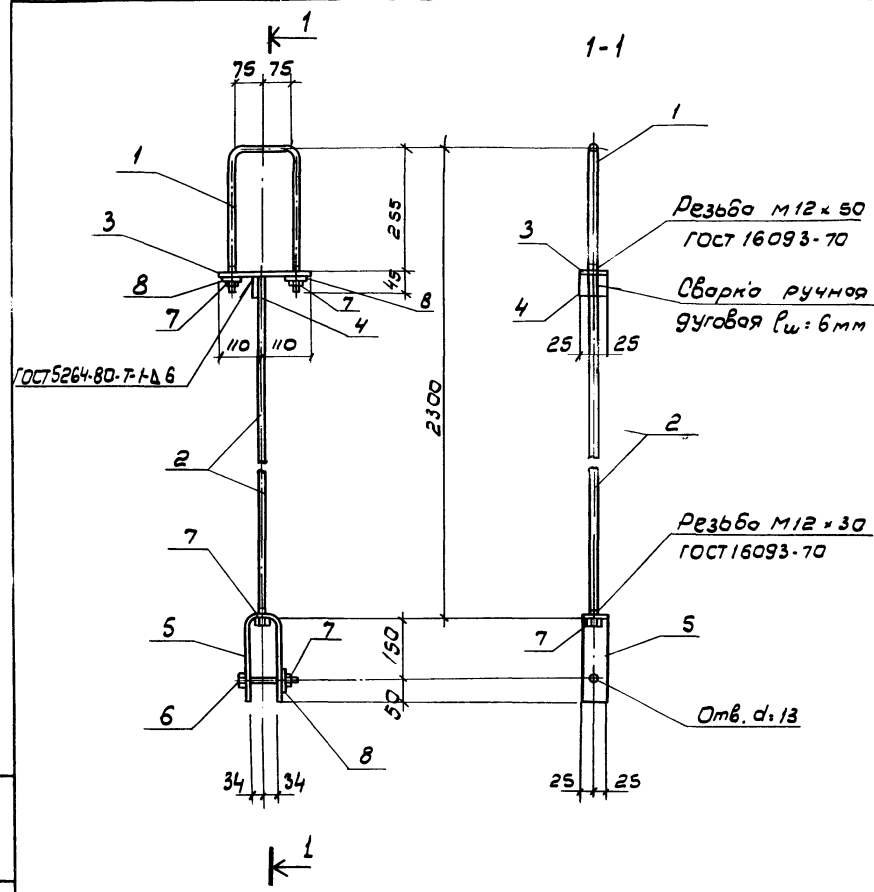
Имв. № подл.	Имв. № подл.	Имв. № подл.
Имв. № подл.	Имв. № подл.	Имв. № подл.
Имв. № подл.	Имв. № подл.	Имв. № подл.
Имв. № подл.	Имв. № подл.	Имв. № подл.
Имв. № подл.	Имв. № подл.	Имв. № подл.
Имв. № подл.	Имв. № подл.	Имв. № подл.
Имв. № подл.	Имв. № подл.	Имв. № подл.
Имв. № подл.	Имв. № подл.	Имв. № подл.
Имв. № подл.	Имв. № подл.	Имв. № подл.
Имв. № подл.	Имв. № подл.	Имв. № подл.

Имв. № подл. Подпись и дата

Имв. № подл.	Имв. № подл.	Имв. № подл.
Имв. № подл.	Имв. № подл.	Имв. № подл.
Имв. № подл.	Имв. № подл.	Имв. № подл.
Имв. № подл.	Имв. № подл.	Имв. № подл.
Имв. № подл.	Имв. № подл.	Имв. № подл.
Имв. № подл.	Имв. № подл.	Имв. № подл.
Имв. № подл.	Имв. № подл.	Имв. № подл.
Имв. № подл.	Имв. № подл.	Имв. № подл.
Имв. № подл.	Имв. № подл.	Имв. № подл.
Имв. № подл.	Имв. № подл.	Имв. № подл.

Привязан			
Имв. № подл.			
ТП 901-Б-81.86 -КЖИ.И.О2			
Изд. №	Масса	Масштаб	
Р	2.3 кг	1:10	
Лист	Листов 1		
Уголок Б 63х63х6 ГОСТ 8509-72 Вст 3 кл 2-1 ГОСТ 535-79а В-764			
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ			

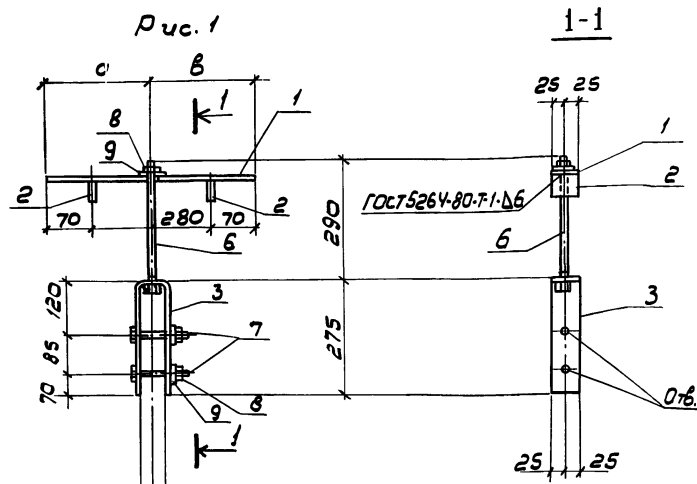
Лист № 1



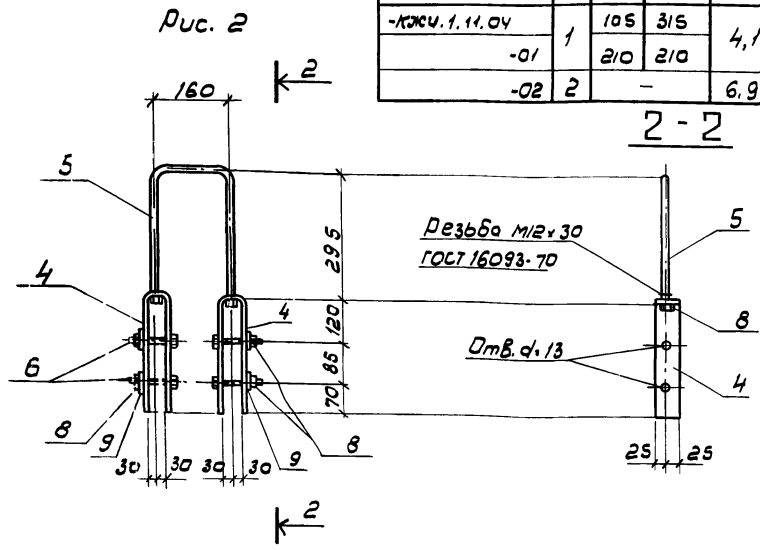
Код	Материал	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
А3		ТП 901-Б-81.86 - КЖИ.ТТ	Технические требования		
			Стержень, ГОСТ 2590-71		
Б4	1	ТП 901-Б-81.86 КЖИ.1.11.03. 1	Ф 12 А1, Р. 760	1	0,7 кг.
Б4	2		Ф 12 А1, Р. 2060	1	1,8 кг.
Б4	3		Полоса 8x50, ГОСТ 103-76 Ст3 кл2-1, ГОСТ 535-79*	1	0,7 кг.
			Р = 220		
Б4	4		Полоса -8x50, ГОСТ 103-76 Ст3 кл2-1, ГОСТ 535-79*	1	0,2 кг.
			Р = 50		
Б4	5		Полоса -6x50, ГОСТ 103-76 Ст3 кл2-1, ГОСТ 535-79*	1	1,1 кг.
			Р = 470		
			Стандартные изделия		
	6		Болт М12x100.58.015. ГОСТ 1798-70	4	0,1 кг.
	7		Гайка 12.5.0115. ГОСТ 5915-70	4	0,1 кг.
	8		Шайба 12.02.0115. ГОСТ 11371-78	3	

Привязан		
ИВ.Н		

ТП 901-Б-81.86-КЖИ.1.11.03			
Науч. отд.	Алтышуллер	Изделие соединительное	
Н. контр.	Казлобичер		
Гл. спец.	Казлобичер		
Гл. п.	Гальдина		
Руч. бр.	Стамкина		
Инжен.	Полякова		
Инжен.	Юрченко		
		Студия Масса	Масшт.
		Р	5,0 кг. 1:10
		Лист	Листов 1
СОВСВОЗКАНАПРОЕКТ			



Обозначение	Рис.	Размеры в мм		Масса ед. к.
		а	в	
-кжс.1.11.04	1	105	315	4,1
-01	1	210	210	
-02	2	-	-	6,9



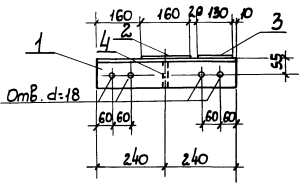
Формат	Зона	ГОСТ	Обозначение	Наименование	Кол. на усл.-кжс. 1.11.04			Примечание
					-	-01	-02	
				Документация				
А3			ТП 901-6-81.86 - кжс.тт	Технические требования				
				Детали				
Б4	1		ТП 901-6-81.86-кжс.1.11.04. 1	Полоса -10х50, ГОСТ 103-76 Р. 420 Вст3кп2-1, ГОСТ 535-79*	1	1	-	1,7 кг
Б4	2			Полоса -8х150, ГОСТ 103-76 Р. 50 Вст3кп2-1, ГОСТ 535-79*	2	2	-	0,2 кг
Б4	3			Полоса -6х50, ГОСТ 103-76 Р. 650 Вст3кп2-1, ГОСТ 535-79*	1	1		1,5 кг
Б4	4			Полоса -10х50, ГОСТ 103-76 Р. 610 Вст3кп2-1, ГОСТ 535-79*			2	1,4 кг
Б4	5			Стержень, ГОСТ 2590-71 φ 12 АХ, Р. 780			1	0,7 кг
				Стандартные изделия				
	6			Болт М12х300, 58.0115. ГОСТ 7798-70	1	1		0,3 кг
	7			Болт М12х100, 58.0115. ГОСТ 7798-70	3	3	4	0,1 кг
	8			Гайка М12.5 DIN5. ГОСТ 5915-70	3	3	4	0,1 кг
	9			Шайба 12.02.0115. ГОСТ 11371-78	3	3	4	

Привязан			
Чтв. и подл.			

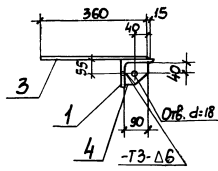
				ТП 901- 6-81.86- кжс.1.11.04		
				Изделие соединительное.		
Нов. отд. Ильтшмер Н. конгр. Козловичев Пл. спец. Козловичев Гип. Гольдино Руч. вр. Стамина Инжен. Полякова Инжен. Юрченко				Стадия Р Сл. табл. 1:10 Лист Листов 1		
				СОЮЗВОДКАНАПРОЕКТ		

Аналом IV

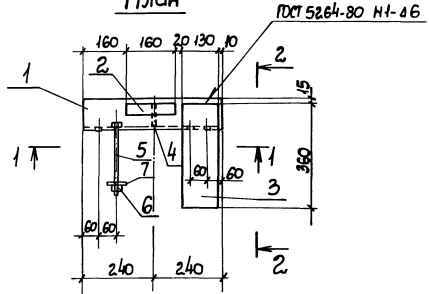
1-1



2-2



Плщ



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
				<u>Технические требования</u>		
				<u>Детали</u>		
А3			ТП 901-Б-81.86 - КЖИ.ТТ	Технические требования		
Б4	1		ТП 901-Б-81/86-КЖИ.1.И.05.1	Уголок 100x100x8, ГОСТ 8509-78 Вет3кп2-1, ГОСТ 535-79 ℓ = 480	1	5,9 кг
Б4	2	.2		Листок - 4x40, ГОСТ 103-76 ℓ = 160 Вет3 кп2-1, ГОСТ 535-79	1	0,5 кг
Б4	3	.3		Листок - 10x130, ГОСТ 103-76 Вет3кп2-1, ГОСТ 535-79 ℓ = 360	1	3,7 кг
Б4	4	.4		Листок - 10x90, ГОСТ 103-76 Вет3кп2-1, ГОСТ 535-79 ℓ = 90	1	0,6 кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
		5		Болт М16x260.58.0.145 ГОСТ 7798-70	1	0,5 кг
		6		Гайка М16.5.0.145, ГОСТ 5915-70	1	0,1 кг
		7		Шайба 16.02.0.145 ГОСТ 1131-78	1	

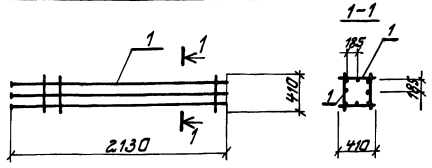
Окрасить грунтом фл-03к два слоя (первый слой на заводе металлоконструкций, второй слой - перед покраской эмалью) и эмалью ХВ-124 (три слоя)

Привязан		
Члвб. Иподл.		

ТП 901-Б-81.86 - КЖИ.1.И.05		
Изм. отб. И. Контр. И. Спец. П.П. Рук. Оп. И. Контр. И. Контр.	Исполнитель Козлов В.И. Козлов В.И. Головина Степанов Полухов Курочкин	Уздмле соединительное Стадия Масса Масштаб Р 11,3кг 1:10 Лист Листов 1 Созвободжидипроект

Лист 1 из 1. Проверено и одобрено [подпись]

Лист IV



Формат	Этап	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>			
А3			ТП901-Б-81.86 -КЖИ.ТТ	Технические требования		
			<u>Обратные единицы</u>			
А4	1		ТП901-Б-81.86-КЖИ.1.11.06.01	Каркас плоский	4	

Привязан

Изм. и подл.

ТП901-Б-81.86-КЖИ.1.11.06

Каркас пространственный

Стация Масса Массово

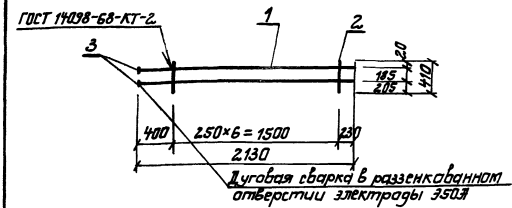
Р 347кг -

Лист Листов 1

Создано на проект

Изм. №, лист, материал и дата вносимых изменений

Нач. отд.	Ильичева	
Инж. К.	Калобичев	
Инж. С.	Калобичев	
Инж. П.	Толбухина	
Рук. пр.	Станина	
Инженер	Полубова	
Инженер	Пирченко	



Формат	Этап	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>			
А3			ТП901-Б-81.86 -КЖИ.ТТ	Технические требования		
			<u>Детали</u>			
			Стержень, ГОСТ 5781-82			
Б4	1		ТП901-Б-81.86-КЖИ.1.11.06.01. 1	Ф16АII	2	3,6 кг
Б4	2		. 2	Ф6ЛХ	7	0,1 кг
Б4	3		. 3	Лист -12х60, ГОСТ103-76 Вит3 КЛ2-1 ГОСТ335-79	2	0,35 кг
				ℓ=60		

Привязан

Изм. и подл.

ТП901-Б-81.86-КЖИ.1.11.06.01

Каркас плоский

Стация Масса Массово

Р 8,6кг -

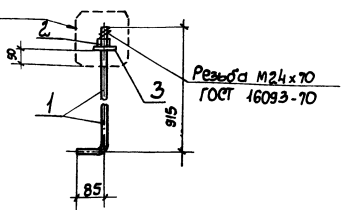
Лист Листов 1

Создано на проект

Изм. №, лист, материал и дата вносимых изменений

Нач. отд.	Ильичева	
Инж. К.	Калобичев	
Инж. С.	Калобичев	
Инж. П.	Толбухина	
Рук. пр.	Станина	
Инженер	Полубова	
Инженер	Пирченко	

Поверхность подлежащая оцинкованию



Формат Формат Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Документация</u>		
93	ТП 901-6-81.86 -КЖН.ТТ	Технические требования		
		<u>Детали</u>		
94	1 ТП 901-6-81.86-КЖН.1.И.07.1	Стержень ГОСТ 1590-71 ф24АІ, L=1000 Стандартные изделия	1	3.8кг
	2	Гайка М14.5. DIN5, ГОСТ 5915-70	1	0.1кг
	3	Шайба 24.05. DIN5, ГОСТ 1437-70		-

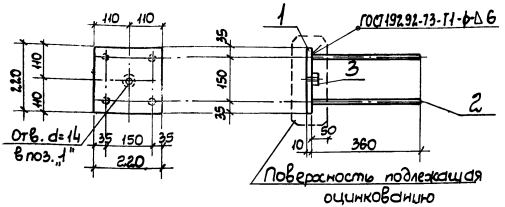
Привязан


Име. н подл.

ТП 901-6-86 -КЖН.1.И.07

Узледе закладное	Сталь	Масса	Масштаб
	Р	3.7кг	1:10
	Лист	Листов 1	
Созв.водоканалпроект			

Нач. отд. Козловичер  
И. контр. Козловичер  
Л. спец. Козловичер  
Г.П. Голубина  
Рук. гр. Станина  
Инженер Маякова  
Шварц. Юрченко



Формат Формат Поз.	Обозначению	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Документация</u>		
93	ТП 901-6-81.86 -КЖН.ТТ	Технические требования		
		<u>Детали</u>		
94	1 ТП 901-6-81.86-КЖН.1.И.08.1	Полоса -10x220, ГОСТ 103-76 Вязь КЛ2-1, ГОСТ 595-79* L=220	1	3.8 кг
94	2	2. Стержень, ГОСТ 5781-82 ф12 АІІІ, L=360 Стандартные изделия	4	0.3 кг
	3	Гайка М 12.5 DIN5, ГОСТ 5915-70	1	-

Привязан


Име. н подл.

ТП 901-6-81.86 -КЖН.1.И.08

Узледе закладное	Сталь	Масса	Масштаб
	Р	5.0кг	1:10
	Лист	Листов 1	
Созв.водоканалпроект			

Нач. отд. Козловичер  
И. контр. Козловичер  
Л. спец. Козловичер  
Г.П. Голубина  
Рук. гр. Станина  
Инженер Маякова  
Шварц. Юрченко